



DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño

LOS MOTION GRAPHICS. LA CONVERGENCIA DE MEDIOS, LENGUAJES Y TECNOLOGÍAS EN LA COMPOSICIÓN DIGITAL.

Adriana Dávila Ulloa

Tesis para optar por el grado de
Maestra en Diseño
Línea de investigación en Nuevas Tecnologías

Miembros del Jurado:

Dr. Gabriel Salazar Contreras
Director de Tesis

Dra. Oweena Fogarty O'Mahoney
Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro
Dr. Gustavo Iván Garmendia Ramírez
Dr. Jorge Gabriel Ortiz Leroux
Mtro. Iker Fidalgo Alday

México D.F.
Junio de 2013

A mi papá y mi madre por supuesto.

Por su paciencia y apoyo,
por entender mis sueños y locuras.

A mi familia que AMO

Claudia Dávila

Gabriela Dávila

Vane mi pequeña hermosa

Alan mi chico malo

A mis amigos

Emmanuel Molina, Ma. José Tello, Camila Molina, Hilda Velázquez, José Luis Delgado,
Ángel Jiménez, Areli Carrasco, Pedro Reyes, Juan Carlos Fonseca, Elizabeth Bautista,
Gustavo Flores, Damián Contreras, Cecilia Castro, Daikoku Reyes, Javier Flores, Daniela
Ramírez, Diego Vázquez, Erick Cruz, Oscar Pacheco, Jovita, Edgar Martínez, Nasheli
González, Giovanni Bertely, Gabriel González, Mario Gómez, Sergio Pérez, Adib Abud. Iván
Torres infinitas gracias,

A mis maestros, gracias por apoyarme y aconsejarme en este camino

Amado Renato, Hugo Carmona, Manuel de la Cera, Victor Collantes, Blanca López, Nicolás
Amoroso, Norma Patiño, Antonio García, Juan Poblano.

RESUMEN

El desarrollo Vertiginoso de diferentes dispositivos tecnológicos que utilizan la pantalla como principal medio de comunicación ha impactado en el campo de la imagen tanto en la forma de construcción de sentidos, como en la estética y las formas de producción. La oferta de dispositivos que reconocen datos, imagen y audio demandan material audiovisual cada vez más complejo que permea las posibilidades de conceptualización, producción y difusión de mensajes en las telecomunicaciones.

Nos encontramos en un momento donde el Diseñador de la Comunicación Gráfica no sólo trabaja con la imagen fija. Cada vez es más evidente que el Diseñador debe insertarse en el campo de la imagen en movimiento, comprendiendo de manera integral el trabajo interdisciplinario del lenguaje mediático, la relación entre tiempo y espacio, así como los procesos de producción con los diferentes tipos de representación de la imagen que convergen en la composición digital con el fin de afrontar las necesidades de un medio híbrido.

Se presentan los *Motion Graphics* como objeto de estudio, ya que ha ganado terreno en las Tecnologías de la Comunicación y la Información, pero es desde la praxis donde se han desarrollado sus bases metodológicas. Prácticamente nos tomaron por sorpresa los desarrollos de *Motion Graphics* en otros países por lo tanto, es vital que en México se forme un aparato ontológico desde la disciplina del Diseño como línea de investigación.

Esta tesis propone ubicar la convergencia de los diferentes medios, lenguajes y tecnologías en los *Motion Graphics* para identificar:

- a) Cómo actualmente es posible trabajar con los diferentes tipos de representación de la imagen y de lenguajes que se interrelacionan mostrándonos un amplio abanico de posibilidades para la creación de discursos.
- b) Ubicar los *Motion Graphics* dentro de la imagen en movimiento, definiendo una tipología de video que permita conocer qué se puede hacer con los *Motion Graphics*.
- c) Identificar los procesos de producción de los *Motion Graphics* para presentar una metodología que aporte una base al Diseñador de la Comunicación Gráfica.

En conclusión busca reconocer el papel del Diseñador de la Comunicación gráfica en el proceso de producción de los *Motion Graphics* e insertarlo como especialista en los medios audiovisuales.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. HACIA UNA RETROSPECTIVA DE LA IMAGEN Y SUS TECNOLOGÍAS.	10
1.1 La antigüedad. Primeros ensayos para comunicarnos	12
1.1.1 Del gesto al trazo	14
1.1.2 Primeros desarrollos con la imagen	15
1.2. La era de la Mecánica	17
1.2.1 Del trazo al tipo	17
1.2.2 Inicios de la identidad corporativa	19
1.2.3 La impresión con luz	19
1.2.4 La cámara del movimiento	21
1.3 La era de la electrónica	24
1.3.1 La imagen al interior de los hogares	25
1.3.2 Participación del Diseñador de la Comunicación Gráfica en la televisión y el cine.	28
1.3.3 La cámara portátil	34
1.3.4 El videoclip	35
1.4. La era digital	37
1.4.1 La computadora	38
1.4.2 Del cartel a la Pantalla	43
CAPÍTULO 2. DE LA IMAGEN FIJA A LA IMAGEN EN MOVIMIENTO.	
Los motion graphics en la era de la convergencia.	50
2.1 Entender la imagen de hoy	51
2.2.1 Tipología de la imagen según su soporte	53
2.2.2 Tipología de la imagen según su tecnología	54
2.2.3 Tipología de la imagen según su dimensión temporal	57
2.2.4 Tipología General de la imagen	64
2.3 Convergencia de la Imagen en Motion Graphics	60
2.4 Hacia la imagen en movimiento en el video	67
2.4.1 El video	68
2.4.2 Tipología del Video	69
2.4.2.1 Productos & Servicios	70
2.4.2.2 Cultural & Antropológico	71
2.4.2.3 Información & Comunicación	73
2.4.3 Sectores potenciales para aplicación del video	75
2.5 Composición de los Motion Graphics en el video	78
2.6 Manipulación de la imagen en movimiento. Edición vs composición.	80
2.6.1 La Edición de video	80
2.6.2 La composición de video o videocompuesto	85
2.7 La migración del Diseño Gráfico a los audiovisuales en la era de la convergencia	91
2.7.1 Conocimientos Gráfico vs Audiovisual	93
2.8 Proceso de producción	96

CAPÍTULO 3. LA PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN. Gramática, morfología y sintaxis

audiovisual.....	103
3.1 La Percepción.....	104
3.1.2. Percepción del Color en los Motion Graphics.....	107
3.1.3 Percepción de la Forma en los Motion Graphics.....	109
3.1.4 Percepción de la Textura en los Motion Graphics	111
3.1.5 Percepción del Espacio en los Motion Graphics.....	112
3.1.6 Percepción del Tiempo en los Motion Graphics	117
3.2 Morfología de la imagen.....	119
3.2.1 El Punto	119
3.2.2 Línea.....	120
3.2.3 Plano	120
3.2.3.1 Clasificación de planos.	121
3.3 Sintaxis de la imagen videográfica.....	122
3.3.1 Composición	122
3.3.2 Texto.....	124
3.3.3 Transición	126
3.3.4 Montaje.....	127
3.4 Narración	129
3.4.1 Estructuras narrativas	130

CAPÍTULO 4. APLICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN EN MOVIMIENTO EN LAS TIC

.....	135
4.1. El Posgrado en Historiografía y la innovación de la enseñanza aprendizaje	135
4.1.2 Interacción virtual como herramienta básica del proceso enseñanza aprendizaje del Posgrado en Historiografía.....	138
4.1.3 Beneficios del desarrollo del contenido audiovisual para su distribución en la red	139
4.1.4 Estrategias para la difusión	141
4.1.5 Recursos necesarios para la creación de contenido audiovisual.....	143
4.1.5.1 Logotipo	144
4.1.5.2 Publicaciones.....	150
4.1.5.3 Difusión de eventos.....	154
4.1.6 Continuidad.....	162
4.2 Canal Cyadtvt de ICI Investigación y creación intermedia.....	163
4.2.1 Un canal interno.....	163
4.2.1.1 Nomenclaturas del empaquetado gráfico	165
4.2.2 Alcances y metas de cyadtvt.....	169
4.3 Aplicaciones de los motion graphics en la vida cotidiana.	170

CONCLUSIONES	186
---------------------------	------------

BIBLIOGRAFÍA	192
ANEXOS	199

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fotograma del diseño de títulos para la película Carmen Jones de Saul Bass.....	29
Figura 2 Fotogramas del diseño de títulos para la película “La tentación vive arriba”. Saul Bass	29
Figura 3: Fotogramas del diseño de títulos de créditos para la película El hombre del brazo de oro. Saul Bass.....	30
Figura 4: Fotogramas del diseño de títulos de créditos para la película Vertigo. Saul Bass.....	31
Figura 5: Fotogramas del diseño de títulos de créditos para la película El mundo está loco, loco, loco. Saul Bass	31
Figura 6: Frames de los créditos de la película Vuelta al mundo en 80 días. Saul Bass	32
Figura 7: Frames de los créditos de la película Dr. Strangelove or how i learned to stop worrying and love the bomb.	33
Figura 8: Frames de los títulos de créditos de la película El caso Thomas Crown por Pablo Ferro.	33
Figura 9: Frames de los títulos de crédito de la película To kill a mockingbird 1962 por Stephen Frankfurt.	33
Figura 10: Frames de los títulos de crédito de la película Dr. No 1962 de Maurice Binder. .	33
Figura 11: Frames de los títulos de película Goldfinger 1964 de Robert Brownjohn.....	34
Figura 12: Frames de los títulos de crédito de la película Casino Royale 1967 de Richard Williams.	34
Figura 13: Frames de los títulos de crédito de la película <i>Star Wars</i> 1977 de Dan Perri.	34
Figura 14: Cuadros del Videoclip <i>Bohemian Rhapsody</i> de Queen.	35
Figura 15: Fotogramas del video clip Thriller de Michael Jackson.....	37
Figura 16: Diversidad de dispositivos móviles. Imagen retomada de la red social twitter.	44
Figura 17: Etapas Tipos de representación de la imagen.....	45
Figura 18: Lenguajes que convergen en la imagen en movimiento y sus aplicaciones.	46
Figura 19: Apropiación de los principios para la evolución de nuevas tecnologías.....	47
Figura 20. Imágenes con soporte físico, tangibles.....	53
Figura 21. Imágenes no tangibles, pantalla.....	54
Figura 22. Proceso análogo. Frames de la película, The man with the movie camera.	55
Figura 23: Tipos de representación que conviven en el video.	62
Figura 24: Postal impresa Coloquio de los Objetos. Ilustración Manuel de la Cera.	63
Figura 25: Frames de cortinilla 30s. Coloquio del Objeto. Ilustración Manuel de la Cera. Animación Iván Torres.	64
Figura 26: Frames de Animación para cortinilla 30 segundos La revolución Silenciosa 2da. parte.	65
Figura 27: Story Board de cortinilla La revolución Silenciosa 2da. parte.	65
Figura 28: Convergencia en la comunicación.....	67
Figura 29: Tipología del video.	71

Figura 30: Tipología & Tecnología & Técnicas del hacer en el video.	75
Figura 31: Tipos de interfaz para edición	81
Figura 32: Frames del video El árbol de la paz. Oweena Fogarty.	83
Figura 33: Frames del video El árbol de la paz (continuación). Oweena Fogarty	84
Figura 34: Interfaz para programas de composición.....	86
Figura 35: Propiedades de una capa en la composición.	87
Figura 36: Vistas de la escena en un programa de composición.....	88
Figura 37: Vista frontal en un programa de composición.....	89
Figura 38: Vista lateral de la escena en un programa de composición.....	90
Figura 39: Secuencia de transformaciones en el proceso de percepción visual. Gibson, J.106	
Figura 40: Animación del Logotipo, Naturalezas y otras cosas. Coloquio de los objetos....	107
Figura 41: Logotipo Posgrado en Historiografía.	145
Figura 42: Elementos del Logotipo del Posgrado en Historiografía.	147
Figura 43: Análisis de movimiento del Logotipo.	147
Figura 44: Estudio del logotipo del Posgrado en Historiografía.	148
Figura 45: Captura de pantalla animación Logotipo del Posgrado en Historiografía.....	149
Figura 46: Captura de pantalla animación Logotipo del Posgrado en Historiografía b.....	150
Figura 47: Catálogo de publicaciones del Sitio web del Posgrado en historiografía http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/Publicaciones	151
Figura 48: Capturas de pantalla de video para publicaciones del Posgra.....	152
Figura 49: Capturas de pantalla de video para publicaciones del Posgrado b.....	153
Figura 50: Recopilación de fotografías, Hilda Velázquez Velazco y en la red	156
Figura 51: Recopilación de imágenes para video VIII Encuentro internacional de Historiografía.	157
Figura 52: Capturas de pantalla video para difusión del VIII Encuentro Internacional de Historiografía.	158
Figura 53: Capturas de pantalla video para difusión del VIII Encuentro Internacional de Historiografía (b).	158
Figura 54: Capturas de pantalla video para difusión del VIII Encuentro Internacional de Historiografía c.....	159
Figura 55: Capturas de pantalla del video Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana.	160
Figura 56: Capturas de pantalla del video Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana b.	161
Figura 57: Animación de ID CyADtv por Iván Torres.....	166
Figura 58: ID de Cyad tv animación por Iván Torres.....	166
Figura 59: Diseño y ubicación de Moscas para cyad.tv.....	167
Figura 60: Cortinilla separadora del Espacio recobrado Coloquio del paisaje por Norma Patiño.....	168
Figura 61: Diseño de Firma para Transmisión del grupo Investigación y Creación Intermedia 2012.....	168
Figura 62: Gráfica de audiencia www.cyadtv	169
Figura 63: Pantallas en el exterior del Auditorio Nacional.....	171
Figura 64: Pantallas exteriores en el Auditorio Nacional.....	172

Figura 65: Auditorio Nacional interior.....	172
Figura 66: Auditorio Nacional, Cd. de México, pantallas para señalización área de baños.....	173
Figura 67: Auditorio Nacional interior señalización puertas.....	173
Figura 68: Ciudad Universitaria, Cd. de México.....	174
Figura 69: Pantallas en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, Cd. de México, estación Deportivo 18 de marzo.....	175
Figura 70: Universidad Autónoma metropolitana, edificio T.....	176
Figura 71: Central de Autobuses, primera plus Querétaro.	177
Figura 72: Zoológico de Chapultepec, Cd. de México.....	178
Figura 73: Zoológico de Chapultepec, Cd. de México.....	178
Figura 74: Paseo de la Reforma, Parabuses con pantallas.....	179
Figura 75: Reemplazo de carteles por Pantallas, Cd. de México, Coyoacán.....	180
Figura 76: Cinopolis Rosario, pantallas para horarios.....	181
Figura 77: Cinopolis Rosario, Pantallas ubicadas en el área de dulcería.....	181
Figura 78: Cinopolis Rosario, Pantallas para Cartelera.....	182
Figura 79: Pantallas al interior de Ferrocarriles Suburbanos, estación Lechería.....	182
Figura 80: Pantallas al interior de Ferrocarriles Suburbanos, estación Lechería b.....	183
Figura 81: Puntos de venta en la central de Autobuses ADO, Cd. de México, Gustavo Baz.....	183
Figura 82: Expopublicitas 2012.....	184

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Recorrido por los avances tecnológicos.....	11
Esquema 2: Clasificación de la imagen según su dimensión temporal.....	57
Esquema 3: Tipología de la imagen según su dimensión temporal. ampliada.....	58
Esquema 4: Tipología general de la imagen.	59
Esquema 5. Sectores de la industria que aplican el video.....	77
Esquema 6: El ejercicio del diseñador en la imagen fija y en la imagen en movimiento.	92
Esquema 7: Conocimientos para la construcción de mensajes gráficos.	93
Esquema 8: Conocimientos para la producción de audiovisuales.	95
Esquema 9: Sistemas simples & Sistemas complejos.....	96
Esquema 10: Metodología para la producción de Motion Graphics.....	99
Esquema 11: Tipología de canales de distribución del video	100
Esquema 12: Propiedades del espacio de trabajo bidimensional en los Motion Graphics..	114
Esquema 13: Espacio de trabajo tridimensional en software de composición.	115
Esquema 14: Estructuras Narrativas (a).....	131
Esquema 15: Estructuras narrativas (b).	132
Esquema 16: Flujo de Trabajo para el Posgrado en Historiografía.....	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Juguetes ópticos.	17
Tabla 2 Predecesores del cine	20
Tabla 3: Tipología según el tipo de representación de la imagen.	60
Tabla 4: Desglose de material utilizado en la cortinilla La revolución Silenciosa.	64
Tabla 5: Comparación de software para producción de video.	91
Tabla 6: Metodología para producción de Motion Graphics.....	98
Tabla 7: Aplicación del Color en animación de cápsula para el Ciclo de conferencias Arquitectura y Ciudad organizado por el Dr. Guillermo Díaz Arellano, Diseño Efren	108

INTRODUCCIÓN

A partir del siglo XX hemos sido testigos de nuevas formas de manipular la imagen en la pantalla. Este hecho ha sido provocado por el desarrollo vertiginoso de la tecnología digital. Por tal motivo, podemos observar que se han ampliado las posibilidades para la conceptualización, producción y distribución de los mensajes por medio de audiovisuales, los cuales han sido absorbidos por las telecomunicaciones. En ésta época, las tecnologías de la información y la comunicación han ganado terreno en el marco de la era de la información.

Actualmente, la información circula de manera frenética y en gran cantidad, es necesario que el diseñador se incorpore a la conceptualización para éstos medios; Es vital que se involucre en la producción de contenidos diseñados con bases sólidas y entendiendo las macroestructuras que conforman un mensaje audiovisual.

Ante este panorama, el profesional del Diseño de la Comunicación Gráfica se ha desarrollado dentro de los principales nichos de acción en las líneas de la ilustración, el diseño editorial, la publicidad, recientemente web e interactivos. Sin embargo, con el advenimiento del cine, la televisión, el video, dispositivos móviles e internet, nacen nuevas posibilidades para los profesionales interesados en la construcción de mensajes audiovisuales con tecnologías digitales que aprovechen la proliferación de pantallas como medio de difusión.

Este desarrollo tecnológico en los medios de comunicación propició que el Diseñador de imagen fija y tradicional se extienda del desarrollo de habilidades bidimensionales, para la conceptualización de impresos tales como carteles, publicidad, layout, entre otras a habilidades tridimensionales para crear la identidad gráfica institucional o bien para construir discursos por medio de gráficos en movimiento para la pantalla.

En este sentido, vamos a tomar como objeto de estudio un tipo particular de imagen en movimiento, los *Motion Graphics* o bien su traducción al español, gráficos en movimiento.

Este concepto fue acuñado en 1960 por John Whitney, quien denominó así a su empresa. En 2006, Lev Manovich¹ se refiere a los *Motion Graphics* como el término para referirse a: “todas las secuencias de imágenes en movimiento que están dominados por la tipografía y/o diseño embebidos en formas más grandes”. Si actualizamos este concepto, se refiere a gráficos multimedia animados (ya que reúnen texto, imágenes vectoriales, gráficos mapa de bits, video grabado, modelos en 3D, así como audio) que convergen en una misma producción en el video.

Michael Betancourt (2012) llamó a los *Motion Graphics*: “gráficos que utilizan secuencias de video y/o tecnología de animación para crear la ilusión de movimiento o rotación, los gráficos se suelen combinar con audio para su uso en proyectos multimedia. Los *Motion Graphics* actualmente se muestran a través de la tecnología de medios electrónicos. El término es útil para distinguir gráficos fijos de gráficos con apariencia de movimiento por la transformación en el tiempo.”

La producción de *Motion Graphics* ha sido posible gracias a los desarrollos de la tecnología tanto de software como de experimentación con los tipos de representación de la imagen, y como veremos, de la variedad de pantallas como soporte de visualización en sus diferentes modalidades.

En este sentido, cabe resaltar que al ser la tecnología y el mercado quien demanda este tipo de material, en la práctica y en el conocimiento autodidacta es donde se comienzan a desarrollar las bases metodológicas. Tras puntualizar lo anterior, podemos acercarnos desde la disciplina del diseño de la comunicación gráfica, sabiendo que debe haber un corpus teórico acerca de los *Motion Graphics*, que contemple el tiempo y el espacio dentro de la formación del Diseñador, que le permita construir mensajes para las nuevas tecnologías y conocer los procesos de producción de los *Motion Graphics*.

Los *Motion Graphics*, como una de las vertientes del diseño de la comunicación visual, se presentan como un fenómeno inducido por el desarrollo tecnológico; la convergencia de medios y la proliferación de pantallas como medio de comunicación. Lo anterior nos permite evidenciar un deficiente aparato conceptual

¹ El Dr. Lev Manovich es profesor de CUNY Graduate Center y fundador y director de la Iniciativa de Estudios de Software. Autor del libro *El lenguaje de los nuevos medios*.

en el diseño de *Motion Graphics* como línea de investigación ya que los conocimientos actuales se han desarrollado principalmente desde la praxis.

Manovich (2006) planteaba la situación de la siguiente manera “la transformación del lenguaje visual utilizado por todas las formas de las imágenes en movimiento fuera de las películas narrativas - No se ha analizado críticamente”, razón por la cual se requiere investigar y ubicar las bases teóricas conceptuales, no desde la imagen fija, sino haciendo un análisis formal de las relaciones entre movimiento, tiempo y el espacio bidimensional y tridimensional que profesionalice al Diseñador de la Comunicación Gráfica para la creación de *Motion Graphics*.

El principal problema al que nos enfrentamos con los *Motion Graphics* es que los conocimientos actuales son principalmente empíricos. En un medio tan emergente como su tecnología, existen pocas directrices teóricas, pocos estudios que ubiquen los procesos de producción, que nos muestren una tipología o bien estudios que analicen los elementos que integran los *Motion Graphics*. Nos encontramos con una línea de investigación que ha proliferado en la última década y que, sin embargo, no se ha establecido firmemente, tanto para la construcción epistemológica de su producción, así como, las posibilidades de aplicación que apoye la difusión de la información.

Lo anterior nos permite identificar nuestro principal problema. ¿Por qué no existe un corpus teórico acerca de cómo se construyen y cuál es el proceso de producción de los *Motion Graphics* abordado desde la disciplina del Diseño? ¿Acaso será porque los diseñadores trabajan principalmente con la imagen fija y los *Motion Graphics* dependen de las relaciones entre movimiento, tiempo y el espacio para su producción? O bien, ¿se deberá acaso porque las tecnologías de la información y los dispositivos tecnológicos de comunicación se insertan directamente en el mercado demandando de inmediato a la praxis, de tal manera que están un paso adelante de la reflexión?

El objetivo general de esta investigación es reconocer los procesos de producción de los *Motion Graphics* para proponer una metodología apoyada en un modelo teórico útil, la cual aporte a la disciplina del Diseño una técnica y las bases para un

metalenguaje de construcción de significados y sentidos por medio discursos con *Motion Graphics*.

Pues bien, ante este panorama nuestra principal proposición es: “Si los *Motion Graphics* se producen con movimiento, tiempo y espacio, entonces descubriendo estas relaciones se formará un *corpus* teórico acerca de su construcción para reconocer los procesos de producción dentro de las nuevas tecnologías.

Partiendo del análisis de las estructuras involucradas en los *Motion Graphics*, podremos reconocer las relaciones existentes entre el **movimiento, tiempo y espacio**, a su vez sistematizamos los procesos de producción desde la perspectiva de la disciplina del Diseño.

Es vital reconocer qué fenómenos hicieron de los *Motion Graphics* una técnica capaz de retomar del lenguaje audiovisual, la capacidad de construir discursos para las nuevas tecnologías en pantalla, insertando en una nueva línea de investigación del Diseño de la Comunicación Gráfica.

La presente investigación lleva como objetivos específicos realizar un recorrido histórico por los medios, lenguajes y tecnologías que convergen en los *Motion Graphics* que se desarrollará en el capítulo uno.

En base a este desarrollo, en el capítulo dos, se desestructurarán los fenómenos que intervienen en la construcción de *Motion Graphics*, lo cual nos permitirá descubrir aquellas relaciones que los rigen.

Una vez planteado el panorama general, podremos plantear el proceso de producción de los *Motion Graphics* volcado en una metodología de tal forma que sea la base principal que apoye a los Diseñadores de la Composición Gráfica a reconocer los procesos de construcción para estos medios. Una segunda aportación es ubicar en el sistema de producción al Diseñador.

Los *Motion Graphics*, al ser gráficos, a los que se les dota de movimiento, nos demandan ubicar el fenómeno de la percepción, así como, definir cómo se percibe el tiempo y el espacio en este entorno específico. Estos temas se desarrollarán en el capítulo tres. En éste capítulo se amplían los conceptos de sintaxis y morfológicos

integrados con los conceptos de tiempo y espacio con los que no siempre estamos familiarizados en la imagen fija. Gibson (1974) dice al respecto: “El problema de cómo producir una escena con una secuencia no se limita al cine. El novelista, y a decir verdad todos los artistas *con excepción de los gráficos*, lo confrontan.” En esta investigación, se buscará fundamentar por qué es incorrecta la postura de Gibson, ya que en este sentido, al estructurar escenarios y espacios, la importancia del conocimiento del montaje cinematográfico se vuelve indispensable. No se trata únicamente de unir secuencias. Son los diseñadores gráficos quienes deben tomar su lugar en la comunicación, por ello prepararse y actualizarse en las nuevas tecnologías de la comunicación.

En la composición digital, se trata de construir planos, articular discursos visuales jerarquizando los elementos en la pantalla de tal manera que exista una continuidad tanto espacial como temporal. Por último, en este capítulo identificamos que al ser imágenes temporales tenemos que conocer las estructuras narrativas que nos permitirán ordenar nuestro mensaje audiovisual.

Finalmente en el capítulo cuatro se presentarán aplicaciones de los *Motion Graphics* para los dispositivos tecnológicos actuales. Se desarrollaron dos casos de estudio dentro de la UAM Azcapotzalco.

El primer caso, se propuso para difundir eventos del Posgrado de Historiografía. Iniciamos con la animación del logotipo del Posgrado para colocarlo tanto en la página de internet como en cada una de las cápsulas realizadas para el proyecto. Representó hacer un análisis de la forma y estructura del logotipo para ampliar su imagen corporativa a los medios electrónicos. La segunda acción en este caso, fue hacer capsulas de 30 segundos para dos Seminarios realizados por el Posgrado.

El segundo caso de estudio que se presenta en esta investigación, es para el canal CyADtv. Este proyecto se encuentra adscrito en el grupo Investigación y Creación Intermedia “ICI” del Área de Semiótica del Diseño. En él, se diseñó una serie de videos para difundir vía *streaming*² conferencias, seminarios y coloquios organizados por los diferentes departamentos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

² Transmisión en vivo de video.

Para cada evento se personalizó su empaquetado gráfico y animó por medio de *Motion Graphics* para darle una unidad de diseño y la imagen que el lenguaje televisivo demanda.

Estudiar los fenómenos que influyen en la construcción de los *Motion Graphics* y su difusión en pantallas nació por la evidente proliferación que se ha manifestado en los últimos cinco años en la industria cinematográfica particularmente en la creación de créditos e *intros* de películas. En Televisión encontramos *Motion Graphics* en spots publicitarios, en el empaquetado gráfico; en el sector salud así como los centros de investigación y educativos, en videos para la difusión de su información y presentación de resultados de investigación. Por otro lado, en la red cada vez es más común encontrar *Motion Graphics* en sitios web, virales, en televisión por internet.

Actualmente diversas instituciones han adoptado los *Motion Graphics* ejemplo de ello lo podemos observar en bancos, centros comerciales, centros de entretenimiento, instituciones educativas, centros culturales, medios de transporte, por citar algunos para mantener informado a sus usuarios y clientes. Esta comunicación ha detonado variantes en las dinámicas sociales y de comunicación.

En este sentido, para el diseñador ha demandado un cambio en la conceptualización y creación de mensajes gráficos en movimiento rompiendo paradigmas de producción de la imagen fija que no podemos dejar pasar desapercibido y dejar sólo al estudio empírico y autodidacta. La cuestión actual es que la enseñanza de los *Motion Graphics* demanda conocimientos teóricos formales.

Como podemos observar existe una marcada diferencia entre la imagen fija y la imagen en movimiento; ésta última demanda atributos espacio temporales para su creación, los cuales dotan de movimiento a un gráfico ya sea en video o en animación.

Este recorrido revelará la dinámica de los *Motion Graphics* para conocer ¿qué fenómenos intervienen en su creación? Así podríamos entender: ¿cómo se producen? Con estas primeras respuestas podremos llegar a conocimientos superiores de las imágenes técnicas, que al dotar de movimiento a los gráficos en

una duración determinada podamos identificar los aspectos que intervienen en el tiempo y concebir el espacio particular de una composición de *Motion Graphics*.

Este análisis nos permitirá ubicar cuáles son los elementos gráficos que convergen en el tiempo y el espacio para la construcción de un discurso gráfico en movimiento, beneficiando a aquellos diseñadores interesados en incursionar y profesionalizarse en una disciplina nueva del diseño de composición gráfica animada que responda con soluciones óptimas a las problemáticas de comunicación visual.

Relacionar los conocimientos de composición, tecnológicos y la diversidad de lenguajes que convergen en el video, permitirá al diseñador involucrarse en los sistemas de producción, no sólo diseñando los gráficos, sino adquiriendo y desarrollando habilidades para diseñar el movimiento, lo cual permeará en la construcción del sentido.

En este sentido, está dirigido también a estudiantes, diseñadores, creadores de imágenes y de mensajes audiovisuales con el fin de acompañarlos y colaborar en sus primeros encuentros con los *Motion Graphics*, pretendiendo que su camino sea menos atropellado y despierte en ellos la sed de continuar experimentando en un campo tan rico como es el movimiento de las imágenes y los discursos en los medios electrónicos.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a quienes me han enseñado a observar, analizar, pero sobre todo aprender, Dr. Gabriel Salazar Contreras, Dra. Oweena Camille Fogarty, Dr. Jorge Gabriel Ortiz Leroux, Dra. Blanca Estela López Pérez, Dr. José Gustavo Iván Garmendia Ramírez, Dr. Javier Covarrubias Covarrubias, Mtra. Ana Carolina Robles Salvador.

De igual forma quiero agradecer al Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y al Maestro Iker Fidalgo Alday por su paciente lectura y por cada una de sus recomendaciones para llevar a término esta investigación.

No podría terminar este apartado sin agradecer a mis compañeros de especialidad y luego de maestría que se convirtieron en grandes amigos, gracias por acompañarme a lo largo de este camino. Cada una de sus lecturas, de nuestras largas e intensas

pláticas y debates en estos años me ayudaron a enriquecer, entender y poder explicar el tema que tanto me apasiona. Gracias por involucrarse y llegar conmigo hasta el final Giovanni Bertely, Edgar Martínez Mendoza, Gabriel González García, Iván Torres Ochoa.

A los chicos de servicio social que me apoyaron para poner a prueba mi investigación, pero sobre todo gracias por el entusiasmo con el que decidieron entrar al mundo de los *Motion Graphics*. Federico Alan Parra Moscoso, David Ramos Vilches, Malcolm Lawson, Adriana Cecilia Castro Borja, Javier Flores Mendoza, Daikoku Reyes Ruiz, Daniela Ramírez Martínez, Diego Vázquez Torres, gracias por aprender conmigo.

CAPÍTULO 1.

HACIA UNA RETROSPECTIVA DE LA IMAGEN Y SUS TECNOLOGÍAS.

CAPÍTULO 1. HACIA UNA RETROSPECTIVA DE LA IMAGEN Y SUS TECNOLOGÍAS.

En este capítulo haremos un recuento de cómo el hombre, ante su necesidad de comunicarse, ha encontrado distintas vertientes para el desarrollo y perfeccionamiento de los sistemas comunicativos, tanto el lenguaje como los diferentes tipos de representación que hacemos del mundo. En este sentido, dirigiremos nuestro estudio a identificar el campo de la imagen y su relación con el lenguaje. Estos dos momentos convergen en los medios audiovisuales y veremos cómo son desarrollados por los diseñadores en las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC).

Ahondaremos también en los avances y logros que la humanidad ha encontrado para el desarrollo tecnológico que desde la antigüedad nos han acompañado e impulsado gracias a la capacidad de raciocinio y la búsqueda por la satisfacción tanto necesidades biológicas naturales, así como, necesidades creadas en tanto que somos seres sociales.

El objetivo de este capítulo es conocer los distintos tipos de representación y sus tecnologías en el campo del diseño y explicar la convergencia actual de medios, lenguajes y tecnologías.

De la mano de las primeras investigaciones del Dr. Lev Manovich en el campo de los *Motion Graphics* veremos cómo es que esta convergencia ha detonado un cambio en la estética y en los procesos de producción con la imagen en movimiento.

Como diseñadores nos encontramos en una época privilegiada; sin embargo, compleja, donde confluyen conocimientos tradicionales, como herramientas e instrumentos científicos y tecnológicos, y los medios electrónicos que influyen directamente en la forma de representación de mensajes audiovisuales. Manovich llama a este fenómeno hibridación.

Estos avances en la tecnología nos permiten como diseñadores de la comunicación gráfica, valernos de instrumentos y conocimientos que en la antigüedad llevaban largos procesos y, por lo tanto, tiempo para llevar a término las producciones.

Lo más importante, al recopilar esta información y presentarla en el primer capítulo, es identificar cómo los diseñadores, en su ejercicio, se han desarrollado a través del tiempo, así mismo, distinguir la evolución del perfil del diseñador a diferentes disciplinas del conocimiento, que apoyado por numerosas técnicas y herramientas puede aprovechar los tipos de lenguajes que existen en la comunicación, tanto lingüísticos como de imagen en sus niveles de representación y entender cuáles son los medios a nuestro alcance para la producción audiovisual.

Si comprendemos que un medio no tiene que sustituir o invalidar al siguiente como una regla general y dejamos de discutir si uno es mejor que otro, podremos llegar a entender que, como diseñadores de la comunicación gráfica tenemos el privilegio de elegir el medio, soportes, materiales, tipos de representación, espacio, técnicas, tecnologías, por mencionar algunas, que mejor se ajusten al diseño para dar forma a nuestras creaciones priorizando siempre el concepto que sirva como columna.

Nuestro primer paso entonces, será hacer un recorrido por los medios de comunicación y formas de representación del mundo que ha encontrado el ser humano; conlleva descubrimientos, avances y tecnologías sin perder de vista las posibilidades que tenemos a nuestro alcance para la construcción de la imagen en el campo del diseño de mensajes para las TIC.

Al plantear el origen y desarrollo de los distintos sistemas de representación, nos permitirá ubicar el sistema de orden mayor con el que trabajamos actualmente en la era de la información y la comunicación. El esquema 1 nos servirá como guía para este recorrido:

Esquema 1. Recorrido por los avances tecnológicos.

1.1 La antigüedad. Primeros ensayos para comunicarnos.

Si nos remontamos a la antigüedad, el hombre del paleolítico, tenía la necesidad de cubrir las necesidades biológicas indispensables, recolectar alimento, desplazarse a donde hubiera agua, encontrar un lugar donde cubrirse de los cambios climáticos, o bien, asegurar la supervivencia de sus familias, lo cual demandó la construcción de utensilios que les permitieran cazar, reduciendo el esfuerzo y el peligro que les representaba cazar grandes mamíferos.

Los grupos de caza vieron la posibilidad de convertirse en comunidades al comprender los principios básicos de la agricultura y la ganadería asentándose en lugares seguros. “El nombre del neolítico emerge del salvajismo, una vez resuelto el problema básico de su alimentación.” (Derry & Williams, 1997, p.12)

El Homo Neanderthal ya creaba herramientas que facilitaban sus tareas diarias. Los cambios tecnológicos en el transcurso de la evolución fueron cada vez más audaces, desde el uso de instrumentos básicos que se remontan a la edad de piedra como la lanza, piedras cortantes, hasta el dominio del fuego y el diseño de piezas con sentido estético, como conchas decoradas y huesos perforados que representaron en esa época grandes modificaciones para el hombre y su forma de vida.

Los primeros intentos de comunicación fueron sin duda los gestos y señales acompañados de sonidos guturales. El hombre del Neanderthal no podía producir sonidos como el hombre moderno ya que su faringe era más pequeña que la nuestra.

Los hombres del Cro-magnon aún sin haber desarrollado un lenguaje en forma, hacían los primeros intentos por representar la realidad y registrar su cotidianidad dibujando los animales que perseguían y cazaban. Algunos historiadores plantean que comienza desde la época prehistórica en la Bóveda de Altamira como nos comenta Tosi (1993, p.14) “cuando un artista grabó y pintó... un cuadrúpedo haciéndolo aparecer con ocho patas para dar una idea, si acaso aproximada de la dinámica del movimiento”. Esta pintura ha despertado el interés de historiadores ya que al mostrar las patas repetidas y desplazadas simulando el desplazamiento o la

velocidad podría ser también el primer indicio de la búsqueda por darle movimiento a las imágenes.

Entre los estudios de Gourham (1911-1986) encontramos que habla de la animación de los artistas del paleolítico. En su estudio, Gourham (1983), habla de un esquema de animación que muestran las pinturas rupestres con base a la relación de comportamiento. La evolución en la animación que el autor identifica se trata de la animación nula, la animación simétrica, la animación segmentaria y posteriormente en el paleolítico superior la animación coordinada (p.38.).

Al pasar el tiempo, los hombres fueron perfeccionando tanto las pinturas rupestres como los grabados; éstos, jugaron un papel importante para el registro de los hechos, sin embargo, al ser principalmente seres sociales, la necesidad de comunicarse era contundente.

Entonces el lenguaje fue desarrollándose y a medida que fueron dominándolo y robusteciéndolo fue tomando un papel fundamental para expresar ideas por medio de palabras.

El acceso a nuevos saberes, o asegurar la continuidad de esos saberes se transmitía de generación en generación con la tradición oral, poco sabemos de estas prácticas por no tener un registro físico. Lo que sí es seguro, es que una vez conformados numerosos asentamientos humanos, el número de lenguas fueron incrementadas considerablemente. En forma paralela había tantas tribus como lenguajes o dialectos.

Tanto el hombre paleolítico como el neolítico comenzaban a organizarse y dividir el trabajo, por tal motivo requerían un vocabulario específico para referirse a su ejercicio. Tuvo que pasar un tiempo considerable para que se comenzaran a homogeneizar los lenguajes de cada una de las regiones como nos comenta DeLanda (2010, p.139) “No fue sino hasta el año 813 que se introdujo el primer nombre para una variante vulgar, rústica romana, la cual se convertiría más tarde en el antiguo francés vernáculo.”

1.1.1 Del gesto al trazo.

El perfeccionamiento de los gestos con los sonidos guturales es un momento crucial en el desarrollo de la lengua para la comunicación, el dominio de estas en un lenguaje común que permitiera nombrar e identificar las cosas permite su posterior expresión en la escritura; se trata de un hito en la historia del registro de los acontecimientos y para la comunicación (entre otras cosas). Esta problemática quizá detono lo que Derry & Williams (1977, p. 310) nos señalan “Pero el gran paso de la pintura a la escritura sólo sería dado cuando el hombre, impulsado hacia una condición más civilizada, tuvo necesidad de llevar registros cuantitativos para mantener la vida de la ciudad.” Fue prioritario para las comunidades intercambiar productos y que estos trueques fueran equitativos lo que provoco a los grupos a llevar un registro común a cada sector. En este sentido, no podemos dejar a un lado que el estudio de los astros fue de vital importancia, la observación de los fenómenos naturales marcaron grandes avances para la agricultura y estos estudios requerían ser registrados para su estudio cíclicamente.

La escritura representó un avance sin precedentes en todas la esferas, políticas, económicas, religiosas, DeLanda (2010, p.140) nos dice “la intensificación de las actividades comerciales y gubernamentales en estas ciudades ocasionó que los usos de la escritura se multiplicaran.” y no sólo multiplico, orilló y demandó a las sociedades a unificar los diversos lenguajes en unos de orden mayor que permitiera estandarizar y responder a los problemas de comunicación.

En este orden de ideas, reconocemos que la escritura fue desarrollándose y así la tecnología de los soportes sobre los que se representaba o registraba. Las culturas fueron incorporando e introduciendo a su vida cotidiana, tablillas, mármol, cuero, papiro, pergamino, papel. Este último fue bien recibido ya que el impuesto sobre el papel se abolió provocando la disminución del consto, desde entonces y una vez dominado el proceso de producción ha sido la opción preferida por generaciones.

De igual manera el proceso para la fabricación de la tinta llego a tal punto que lograron controlar el espesor, grosor y consistencia de la misma, haciendo posible la ampliación de los diferentes sistemas de escritura y grabado.

Recordemos que en la edad media se hacían grandes inversiones de tiempo para escribir libros, los especialistas adornaban las hojas con ilustraciones pintadas a mano. Por medio de este proceso esperaban años en recopilar un tomo completo sin olvidar que en su mayoría eran numerosas personas involucradas en escribirlo.

Tras perfeccionar la escritura y una vez satisfecha la necesidad de registro las civilizaciones fueron embelleciendo los textos conformando el lenguaje literario cuyo valor estético pretendía la trascendencia más que el consumo inmediato del lenguaje común.

1.1.2 Primeros desarrollos con la imagen

En la pintura han encontrado numerosas culturas una fuente de conocimiento, experimentación y sobre todo la forma de representar el mundo a lo largo del tiempo. Diversas han sido las técnicas y estilos que se han desarrollado y conformado las bases de composición para los siguientes niveles de representación de la imagen.

Centrando nuestra atención de nuevo en la imagen, que es el tema que nos compete, diversas culturas desarrollan la imagen y la utilizan en algunos casos (los egipcios), para construir su escritura, para representar a sus deidades así como para recordar a sus gobernantes. Algunas civilizaciones ven en la imagen una posibilidad de registrar la vida y hazañas de personajes históricos. Los mitos son ilustrados de manera detallada en base a las narraciones la tradición oral. Vemos en algunos casos cómo pese al conocimiento que tenían de la imagen ya comenzaban a experimentar con el dinamismo de las posiciones, los gestos en los personajes y su relación con los objetos por ejemplo, en algunas vasijas griegas podemos observar cómo representaban fragmentos de su mitología, jerarquizando el personaje principal por medio de los tonos o su posición en la composición.

En oriente tenemos referencias de la experimentación con la imagen en movimiento con dispositivos tradicionales, sin duda, las sombras chinas son precursoras de la animación, dotando a la proyección de esas imágenes fijas de movimiento. Sin embargo, en realidad aún no tenían los estudios de la percepción necesarios, ni la

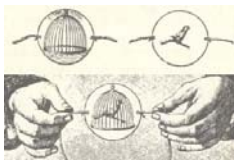



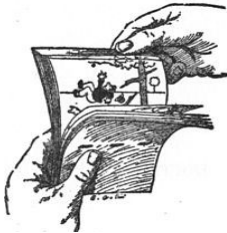

tecnología de aquella época les permitía registrar las imágenes en movimiento a través del tiempo.

A lo largo de las épocas, la pintura, la ilustración ganaron terreno no sólo en los círculos cerrados de la burguesía y en el clero por medio de retratos, victorias en las batallas, la educación en la religión, fue desatándose hacia nuevos campos, promoción de eventos, impresiones de portadas en libros, caricaturas en periódicos, y con la revolución industrial publicidad para productos.

A lo largo de 1820 a 1870 diversos científicos de diferentes disciplinas comienzan a desarrollar investigaciones acerca de las ilusiones ópticas y como consecuencia de la persistencia retiniana de las imágenes que como nos dice Tosi (1993, p.137) “permitió recomponer el movimiento partiendo de una serie de imágenes fijas”. ¿Pero, por qué era importante en esta época estudiar el movimiento? Recordemos que antes de descubrir la cámara fotográfica, los inventos más recientes eran las máquinas y la electricidad, la máquina era equiparable a movimiento nos comenta Tosi, y el movimiento, era el tema principal de investigaciones porque simbolizaba progreso.

Ahora bien, los principales juguetes ópticos funcionaban con las únicas imágenes que existían en esa época: ilustraciones que presentaban ligeros cambios de posición dando la ilusión de movimiento. En la tabla 1 se muestran los principales juguetes ópticos que se desarrollaron, los cuales sin duda son pioneros de la animación.

Tabla 1 Juguetes ópticos.

1825 Taumátropo	1830 Rueda de Faraday	1833 Fenaquistiscopi o	Estroboscopio	1834 Zoótropo
Dr. Paris o Dr. Fitton	Faraday Sir John Herschel	Plateau	Simón R. von Stampfer	William G. Horner
				
1840 Phorolyt	1850 Kinesiskop	1868 Flipbook	1877 Praxinoscopio	
Purkinje	Purkinje & Durst	John Barnes Linnett	Charles-Émile Reynaud	
				

1.2. La era de la Mecánica

1.2.1 Del trazo al tipo

Siguiendo el curso del tiempo, el siguiente gran cambio para la escritura fue el impacto que generó la imprenta. El proceso de composición de un libro se mecanizó marcando una transformación sustancial en los procesos de producción y reproducción de materiales escritos. Desde sus inicios la imprenta de caracteres

móviles jugó un papel relevante en el grafismo,³ siendo mediador entre el texto escrito por el autor y el libro impreso.

En realidad, sería difícil concebir el desarrollo del diseño sin el invento de la imprenta, los primeros tipógrafos fueron en su mayoría herreros que decoraban y grababan las armaduras y las espadas. El grado de experiencia y calidad que habían alcanzado en para ornamentar las piezas de metal les permitió trasladarse o formar a un nuevo gremio tanto para la escritura como para las ilustraciones que decoraban los libros.

Los primeros editores fueron aquellos que componían con los primeros tipos los tabloides, periódicos, carteles solucionando la distribución del espacio en las hojas. A la par los primeros ilustradores editoriales fueron los grabadores y litógrafos que por encargo adornaban los libros, principalmente la biblia.

La escritura y por tanto, la lectura era restringido a segmentos privilegiados de la población, por lo cual, las imágenes en las publicaciones impresas debían cumplir la función de comunicar *per se* el texto con el que convivía. El diseño editorial se iba conformando y desarrollando como consecuencia de la comunicación y difusión que permitían los impresos.

Desde 1816 en Inglaterra circulaban los periódicos de bajo costo, la alta producción posicionó como el primer medio de comunicación masiva. Según el estudio de Manuel DeLanda (2010) en países como Inglaterra la difusión de los periódicos se vio permeada por los impuestos y las políticas para controlar la libertad de expresión, no así en NY (1830) donde proliferaron los temas de “crimen y escándalo” beneficiándose con la venta de anuncios y publicidad. Para la lingüística el periodismo facilitó la forma para renovar, sancionar y acceder a niveles superiores del lenguaje.

En 1796 Alois Senefelder descubre la impresión litográfica, con el pasar de los años fueron depurando la técnica con procesos químicos para imprimir partituras y hacer pequeñas ilustraciones y pronto los artistas comenzaron a utilizar la técnica

³ termino que define y abarca el universo de la mano que escribe y dibuja; del trazo, el trazado y, más sustancialmente, de la línea gráfica. Costa, J. (2005). *Identidad televisiva en 4D*. La Paz, Bolivia: Desing, p.16

encontrando numerosas posibilidades y aplicaciones para sus obras. Uno de ellos como sabemos fue Toulouse Lautrec quien después de alrededor de 100 años de descubierta utilizó la litografía para realizar sus carteles.

Recapitulando, desde un principio gesticulación, pintura, sonidos, lengua y escritura han sido variables fundamentales para la expresión, comunicación, construcción de conocimiento y registro de cuanto sucede, cada uno apoyando, reforzando o detonando la construcción del sentido en sus distintas modalidades. Veamos que sucede en el ámbito del diseño de la comunicación gráfica.

1.2.2 Inicios de la identidad corporativa

Mientras tanto en un escenario paralelo, hacia 1908 con los avances en las maquinarias durante la revolución industrial el número de productos en el mercado eran grandes lotes, las empresas que se dedicaban a un mismo rubro necesitaban identificarse y distinguirse de las otras.

Mientras Ford implementaba el trabajo en serie, el empresario Emil Rathenau Director general de la firma AEG, contrato a dos profesores para darle una unidad a los elementos vitales de la empresa. Se trataba de Otto Neurath (Sociólogo) y Peter Behrens (arquitecto, diseñador industrial y grafista) quien, como dice Joan Costa (2005, p.19) tenía la finalidad de “establecer y mantener una coherencia acorde con el espíritu institucional de la empresa” he aquí los inicios de la praxis de la identidad corporativa. No olvidemos esta fecha porque la identidad corporativa se llevará más allá de los impresos y objetos materiales.

1.2.3 La impresión con luz

Por años se había intentado el registro de la realidad con luz, hasta principios del siglo XIX la experimentación con la luz dio paso a la fotografía permitiendo imprimir un fragmento de la realidad en un soporte físico. El impacto y zozobra entre los pintores de la época no se hicieron esperar. El desarrollo de una cámara que con un

juego de espejos imprimiera en un soporte una escena por medio de la luz dio mucho de qué hablar ya que no se trataba de una cualidad del hombre o que realizara el hombre como el trabajo que demanda la pintura; sin embargo, fue incorporada rápidamente en la vida de cotidiana de las personas.

Se le atribuye a Joseph Nicéphore Niépce la primera fotografía que necesitó de 14 horas de exposición en el año de 1823. Para el año de 1839, el daguerrotipo permitió que las horas de exposición disminuyeran considerablemente, en 1851 nace la fotografía en placas de vidrio que permitían que la exposición tardara segundos.

Ya con el invento de la fotografía los científicos e investigadores de la imagen continuaron estudiando el movimiento, a continuación los inventos en los siguientes años que precedieron la animación y el cine.

Tabla 2 Predecesores del cine

1873 Revolver fotográfico	1877 Praxinoscopio	1878 Serie de cámaras	1878 Fusil fotográfico
Janssen	Reynaud	Muybridge	Marey
		Estudió con una serie de cámaras el movimiento de un caballo.	
1882 Aparato Cronofotográfico	Película de 35 mm	1894 Quinetoscopios	
Marey	Edison	Edison	
		Cajas grandes con lentes para ver las películas de 50 pies.	

Con estos avances tecnológicos, las imprentas se apresuraron a desarrollar técnicas que permitieran reproducir estas fotografías y la industria por llevar las cámaras fotográficas a los hogares. Kodak lo logró en el año de 1888.

1.2.4 La cámara del movimiento

Actualmente conocemos un antes y después de la fotografía. Los primeros juguetes ópticos perseguían dar movimiento a la imagen y pronto aparecieron aparatos tecnológicos más elaborados que fueron experimentando con la persistencia retiniana, es con ésta aparición y desarrollo de dispositivos mecánicos que en 1885 encontramos el punto de arranque del cinematógrafo si tomamos como referencia la tradicional fecha de las proyecciones de los hermanos Lumière.

No se puede definir a ciencia cierta cuál fue el motivo principal que detonó la creación del cinematógrafo pero no cabe duda que los desarrollos tecnológicos y la curiosidad jugaron un papel vital.

Por un lado, se buscaba analizar y capturar el movimiento con fines educativos/científicos, tratando de visualizar lo invisible de tal manera que se ha llegado a concebir como el motivo preexistente del entretenimiento.

Durante los años 1820 a 1870 matemáticos, científicos, médicos desarrollaron estudios de los problemas de la percepción visual del movimiento, de las ilusiones ópticas que determinaron los conocimientos adquiridos de la *persistencia retiniana* que permite recomponer el movimiento a partir de imágenes fijas.

Virgilio Tosi (1993a) rescata en su libro “El cine antes de Lumiere” una cita del Sadoul, G que sintetiza la historia del cine de la siguiente manera:

“por lo tanto, Plateau y Stampfer establecieron los principios, Muybridge efectuó las primeras tomas, Marey inventó la primera cámara de cine, Reynaud dio vida a los primeros espectáculos de proyección animada, Edison realizó el primer filme, una decena de inventores intentaron proyectarlo en la pantalla y Louis Lumiere logró hacerlo mejor que todos. Pero después Méliès,

adaptando los medios de teatro, transformó el cine, que antes había sido una curiosidad científica, en un verdadero espectáculo” (p.21).

Méliès aparecía y desaparecía personajes con su juegos de ilusión que fueron base para el cine de ficción. El cine mudo se valió de la lingüística y el teatro como medio de expresión.

Como sea que fuere primero, ciencia o entretenimiento, hay algo de razón en lo que Lipovetsky (2009, p. 54) dice “La historia del cine, es la historia de sus tecnologías”. Sin duda las investigaciones en cuanto a la película, los lentes, o los materiales, fueron haciendo del cine un medio no sólo aceptado por la sociedad sino, preferido por distintos motivos, es cierto que entretenía, pero también fue utilizado en diferentes sectores, la educación y la política son ejemplo de ello.

Mientras se experimentaba en las posibilidades narrativas y técnicas no hay que olvidar que como bien comenta A. Knight “Si el cine de entonces fue después aceptado en la confraternidad de las artes reconocidas, no se puede negar que es el hijo de la ciencia” (Tosi, 1993, p.18)

En 1916, D. W. Griffith incorporó a sus películas tipografía como herramienta de nexo utilizando letreros entre escena y escena para mostrar los diálogos de los personajes. Al no contener audio, las películas se musicalizaban en vivo mientras se investigaba las posibilidades para que las películas sonoras hicieran su aparición, quizá la incorporación del audio es uno de los cambios contundentes para la cinematografía, para este entonces las imágenes se coloreaban cuadro por cuadro con tintas y a mano.

En adelante personajes como Dziga Vertov (1886-1954), Sergei Einsestein (1898-1948), Jean Mitry (1907-1988), entre otros teorizarán y experimentarán con el nuevo medio y sus posibilidades desarrollando técnicas para la construcción de un filme.

Mientras tanto, la revolución industrial empujaba en todos los ámbitos, comunicación, transporte, desarrollo de las sociedades, capital tanto en el comercio, el gobierno, la iglesia y sin duda dentro de los hogares.

Tras la revolución industrial comenta Costa (2005, p.22) “la aportación teórica y didáctica de la Bauhaus, constituyo un cambio fundamental en la práctica del grafismo... Consagró el concepto de *Design* como actividad proyectual ligada a la industria, y elevó al grafismo al rango de disciplina: la que llamamos Diseño Gráfico.”

Así mismo, nos dice, es bien sabido que en la Bauhaus es donde se consagra el Diseño gráfico como actividad proyectual, como ramificación, así como disciplina de *Design*. El objetivo de esta escuela era, “racionalizar, por una parte los procesos de producción; optimizar la funcionalidad de los productos de la industria, por otra parte y finalmente, dignificar los objetos de uso agregándoles valores funcionales, utilitarios y estéticos”(Costa, 2005, p.22).

En este sentido, el diseño hasta ahora estático, se transportaba no sólo a diseños bidimensionales de los impresos, para ese entonces con la popularidad de los productos en serie se comenzó a trabajar con diseños físicos tridimensionales como los empaques, envase y embalajes. Por otro lado a la mano de la arquitectura se desarrolló la señalética.

Entender el diseño como disciplina dentro de la Bauhaus permitió que se desarrollaran estudios elementales de la forma, del espacio, del color, de las construcciones, de la representación y de la naturaleza; sin embargo la otra parte que fue básica para la educación de la disciplina fue el estudio de los materiales y herramientas asimismo de los soportes para llegar a la arquitectura, al proyecto o a la ingeniería.

1.3 La era de la electrónica

Los avances tecnológicos siguieron de manera acelerada con el cambio de siglo, la era de la mecánica se había desplegado en el siglo anterior pero surgía un nuevo impulso en la tecnología con la llegada de la electricidad que dio paso a la época de la electrónica que resultó ser la siguiente línea de progreso.

El telégrafo ya había sido bien aceptado y confirmado que funcionaba para transmitir datos a grandes distancias. Los avances del teléfono y la ingeniería de la radio eran inminentes. “Si el primer cuarto de siglo XX puede ser designado como la era de la radiotelegrafía, el segundo puede ser considerado como la era de la radiodifusión” (Williams, 1987, p.458).

La fotografía ya se había consagrado, el cine era muy bien recibido, informaba, documentaba, entretenía, aunque había que desplazarse a las grandes salas que el medio requería (aunque eso no ha alterado del todo), estaban por cambiar las opciones que tenía la sociedad en cuanto a la recepción de imágenes en movimiento.

Este progreso dio paso al estudio de la transmisión de la imagen, no bastaba con captarla en una imagen fija, ni en filmar una secuencia de fotogramas para proyectarla a una velocidad determinada para darle movimiento. Para 1930 las investigaciones en las técnicas y tecnologías propiciaron la sincronización de audio y video, un gran avance para el cine y para la animación.

1.4 Animación de la imagen.

La animación de dibujos animados, se proyectada también en las pantallas de cine, y tenía grandes evoluciones. La empresa Disney trabajaba en la técnica a todo color de Tecnicolor a tres bandas y con un grupo de animadores que fundamentaba las bases teóricas, con ello logró posicionarse en el mercado y conseguir un puesto que hasta la fecha no ha dejado de diseñar innovaciones en este campo.

La industria que los estudios Walt Disney impulsara permitió la creación de sistemas de animación y composición utilizados actualmente. Estas investigaciones crearon un nicho de mercado que transcurría en la publicidad, el entretenimiento y hasta en

la política lo que provoco no encasillar los procesos que la animación demandaba, siguiendo sus propios estudios para resolver problemáticas propias.

1.3.1 La imagen al interior de los hogares.

El siguiente gran invento para la imagen, fue la introducción de un aparato al centro de las salas de los hogares que recibía imágenes transmitidas desde grandes distancias, este aparato tecnológico revolucionó la manera de comunicación de masas y la difusión de la información: la *televisión*.

En su libro Historia de la tecnología Trevor Williams (1987) comenta que desde 1884 el alemán Paul Nipkow propone un sistema de televisión electrónica. También concibió el disco Nipkow que es “un dispositivo de exploración mecánica con pequeñas perforaciones para dividir la imagen” (p.461).

Para 1908, Campbell Swinton planteó en Gran Bretaña un sistema de televisión en el que los tubos de rayos catódicos se aprovechaban tanto para la transmitir como para recibir las señales. En 1923, John Baird puede transmitir siluetas utilizando dos discos, un transmisor y un receptor unidos a un mismo eje, sin embargo, es Vladimir Zworykin ingeniero ruso quien en 1938 desarrolla la primera cámara de tv llamada iconoscopio que reemplaza el disco del Alemán Nipkow por un haz de electrones. Según Costa (2005), el Francés Barthélemy consigue la imagen orticon que transforma las variaciones de luz en corriente capaz de originar una señal con poca luminosidad aceptable para el ojo humano.

Experimentando con la tecnología que tenían, el 2 de noviembre de 1936 la BBC inició sus transmisiones un par de horas diarias pero es hasta después de la segunda guerra mundial la televisión tuvo un progreso veloz.

En 1962 (EEUU y en Europa.) llevan a cabo la primera transmisión de imágenes por encima del océano gracias al satélite (Telstar).

Costa omite el detalle que es el mexicano Guillermo González Camarena quien tras sus investigaciones inventa el sistema tricromático secuencial de campos para la

transmitir televisión a color, antecedente para el actual sistema NTSC (E.U.) que es utilizado hoy en día en América Latina y parte de Asia para darle color a la televisión. Este adelanto en la imagen televisiva llegará a ámbitos cinematográficos, televisivos, video y posteriormente a los monitores de los ordenadores, pero no nos adelantemos.

En 1950 según Williams (1987, p.455) “la transmisión de programas de radio y televisión, así como la fabricación de receptores, era una industria enorme y en expansión.”

Con la aparición de un mayor número de televisores en los hogares, la producción de contenidos para transmitir en la programación de un canal no ha obtenido descanso, la preocupación y ocupación de las cadenas ha sido, ofrecer a sus televidentes programas que satisfagan sus necesidades, tiempo de ocio, entretenimiento, e información.

Como consecuencia de las condiciones tecnológicas, políticas, sociales, culturales que aceptaron y adoptaron la televisión como medio de comunicación, el aumento del número de cadenas que se sumaron a la transmisión por televisión propicio gran interés por desarrollar una imagen reconocible y que sedujera e invitara al espectador a continuar viendo la transmisión, no cambiar de canal o simplemente mantener encendida la televisión.

Así que se recurrió a lo que décadas antes habían utilizado para identificar los productos en el mercado.

La identidad corporativa entró en la dinámica televisiva bajo el nombre de empaquetado gráfico. La principal función fue la de formar en el imaginario de la gente una imagen única, recurrente, con la cual agruparan no sólo programas diferentes uno tras de otro sin nada en común, sino presentar una unidad en el desarrollo de un diseño capaz de identificar una imagen institucional coherente a lo largo de toda una transmisión en un tiempo determinado que permitiera integrar cada uno de los programas del canal.

Es en este sentido que el Diseñador de la Comunicación Gráfica, entra en acción en un medio donde la imagen en movimiento es la protagonista.

Este nuevo medio, presentó una nueva problemática, era necesario ubicar al espectador, la primera fase, consistió en hacer pequeñas piezas gráficas en movimiento con el Logotipo del canal, de tal manera que recordara a la audiencia dónde se encontraba y proporcionarle siempre información de los sucesos que la cadena transmitía. Por ejemplo informarle el nombre del programa que estaba viendo, qué continuaba y porque no debía apagar la TV o cambiar de canal una cortinilla de a continuación para mostrar qué se iba a transmitir más tarde o invitar a ver la programación de los otros días para no perderlos como audiencia o que se fueran con la competencia y por último la autopromoción del canal con la finalidad de dejar claro que se trataba de “un gran” emisor... el canal y había que identificarlo.

El Diseñador en el empaquetado gráfico televisivo

Este ejercicio le compete sin duda al Diseñador de la Comunicación Gráfica, que es quien se encarga de hacer el estudio profundo de la imagen, de tal forma que es capaz de organizar, componer y proyectar con bases teórico-conceptuales la problemática de la identidad y su mejor aplicación en el proceso de la identidad.

Joan Costa (2005, p.24) en su libro Identidad televisiva en 4D puntualiza claramente el problema al que se afronta el diseñador de la imagen en movimiento en el campo de la industria televisiva.

“El diseño gráfico para las televisiones, como disciplina dotada de un corpus teórico y metodológico, no existe. Esta es la situación.” Retomo ésta cita del libro para enfatizar y respaldar el planteamiento del problema que ha suscitado polémica entre colegas e investigadores. Si bien, la demanda era real, el número de televisoras a las cuales acceder era complicado y reducido. En México Televisa es una empresa que invierte grandes cantidades de dinero en la producción de programas. Sin embargo, es en países Europeos y en EU donde se gestan los estudios de empaquetado gráfico para televisión.

Esta clara identificación del grafismo televisivo pone de manifiesto la situación del Diseñador de la Comunicación Gráfica en este medio que lleva poco más de 80 años de historia, por lo tanto podemos vislumbrar el rezago de estudios teóricos que fundamenten con bases sólidas la problemática de los *Motion Graphics* aplicados en las TIC.

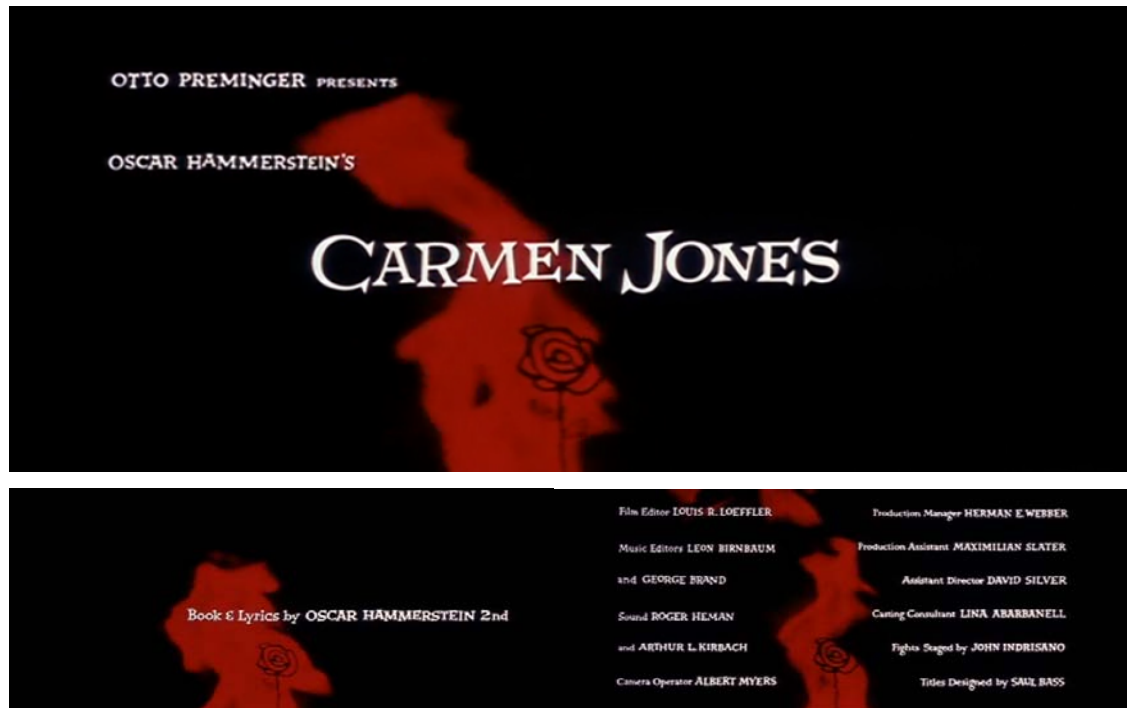
Ante este panorama podemos observar que son mayores los estudios que se necesitan provocada por la actual demanda de contenidos y las posibilidades tanto económicas, políticas y educativas de material audiovisual, donde encontramos que los *Motion Graphics* atienden a las necesidades de producción y distribución de este tipo de contenidos. Hacer recorridos virtuales, realidad aumentada, informes, cápsulas informativas, promocionales, siendo la informática y las TIC el medio más reciente (poco más de 20 años) donde circula la información alrededor del mundo, pero no nos adelantemos.

1.3.2 Participación del Diseñador de la Comunicación Gráfica en la televisión y el cine.

En los años de 1950 Saul Bass un diseñador gráfico estadounidense incursionaba en el ámbito de la identidad corporativa televisiva y la industria cinematográfica, participando en el desarrollo de los créditos de películas. Bass renovó la manera en cómo se presentaban los rótulos al inicio del film considerando la narrativa y los aspectos característicos de la trama para introducir al espectador en la película resaltando estética y valor artístico a los créditos.

Carmen Jones (1954) fue su primer diseño de créditos (fig. 1), se dice que a Otto Preminger le gustó tanto el cartel que diseño para la película, que le solicitó también que diseñara los créditos. Este trabajo, le abrió las puertas en el diseño de créditos. En 1955 realizó el diseño de créditos de cuatro películas más, “La tentación vive arriba” de Billy Wilder (Ilustración 2), “The Racers” de Henry Hathaway, “The Big Knife” de Robert Aldrich, y “The Shrike” de José Ferrer. En este mismo año Otto Preminger vuelve a solicitarle el diseño de los créditos de su siguiente película “El hombre del Brazo de Oro”, el cual marca un parteaguas para el diseño.

Figura 1 Fotograma del diseño de títulos para la película Carmen Jones de Saul Bass



Fuente 1 Títulos de créditos.org

Figura 2 Fotogramas del diseño de títulos para la película "La tentación vive arriba". Saul Bass



Fuente 2: Títulos de créditos.org

Este primer acercamiento del diseñador con la cinematografía en estos trabajos de Bass sellan un nodo entre dos industrias de producción artística y visual. El diseño

gráfico en la cinematografía se pudo observar a niveles globales lo que no sucedía con tanto impacto y tan rápido con la televisión.

En 1955 la película, “El hombre del brazo de Oro” (Figura 3) Bass se posicionó y consolidó como diseñador de títulos de crédito de películas, en el desarrollo de los títulos se muestra un juego entre los gráficos y la tipografía, un excelente dominio de la figura y el fondo, sumado a un control del movimiento de cada uno de los elementos.

La visión, el manejo de los elementos gráficos y la tipografía hicieron que rápidamente otros directores se interesaran en el trabajo de Bass por ejemplo, “Vértigo” (Ilustración 4) de Hitchcock (1958), “Psicosis” (1959), Stanley Kramer “El Orgullo y la Pasión” 1957, “It's a Mad Mad Mad Mad World” 1963, de Stanley Kubric (Espartaco 1959), de Otto Preminger (El factor humano 1980), Penny Marshal (Quisiera Ser Grande 1988), Martin Scorsese (Goodfellas (1990), “Cabo del miedo” (1991), “La edad de la inocencia” (1993), “Casino” (1995), entre otros.

Figura 3: Fotogramas del diseño de títulos de créditos para la película El hombre del brazo de oro.

Saul Bass



Fuente 3: Titulos de créditos.org

Figura 4: Fotogramas del diseño de títulos de créditos para la película Vertigo. Saul Bass



Fuente 4: Títulos de créditos.org

Las principales características del trabajo de Bass es la aplicación de diversas técnicas, montaje, animación (El mundo está loco, loco, loco en 1963, Figura 5), *Stop Motion* de recorte (La vuelta al mundo en 80 días), imagen en acción real, con un claro manejo articulando de la imagen, tipografía, color y diseño. Pero quizá el punto más importante es que logró entender los créditos de las películas no como texto reglamentario que tenía que salir en la película como es el caso de los legales, sino que, logró concebirlos como imágenes, como signos, como códigos, de tal manera que se articularan con una unidad con la película, mostrando no sólo un bloque de datos, agrupo directores, actores, músicos, vestuaristas, etc., Bass profundizó y dio un gran salto al ver ésta información como un concepto para su visualización no sólo para su lectura dándoles un sentido y una jerarquía única para cada film.

Figura 5: Fotogramas del diseño de títulos de créditos para la película El mundo está loco, loco, loco. Saul Bass



Figura 6: Frames de los créditos de la película Vuelta al mundo en 80 días. Saul Bass



Fuente 5: Títulos de créditos.org

Otro animador importante es Pablo Ferro, diseñador cubano que trabajó con Stanley Kubrick para películas como *Dr. Strangelove* or *How I learned to Stop Worrying and Love the Bomb*, *La naranja mecánica*, entre otras. A Ferro se le reconoce la técnica *quick cut* así como se le atribuye ser el primero en utilizar multipantallas en los títulos de la película *el caso Thomas Crown*.

Figura 7: Frames de los créditos de la película Dr. Strangelove or how i learned to stop worrying and love the bomb.



Fuente 6: Títulos de créditos.org

Figura 8: Frames de los títulos de créditos de la película El caso Thomas Crown por Pablo Ferro.



Fuente 7: Títulos de créditos.org

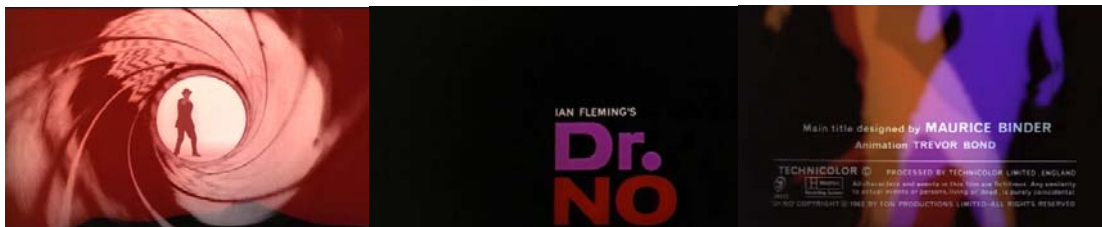
Como animadores destacados de títulos de créditos podemos mencionar a Maurice Binder, Stephen Frankfurt, Richard Williams, Dan Perri, , Wayne Fitzgerald.

Figura 9: Frames de los títulos de crédito de la película To kill a mockingbird 1962 por Stephen Frankfurt.



Fuente 8: Youtube To Kill A Mockingbird [Main Title Sequence]

Figura 10: Frames de los títulos de crédito de la película Dr. No 1962 de Maurice Binder.



Fuente 9: Títulos de credito.org

Figura 11: Frames de los títulos de película Goldfinger 1964 de Robert Brownjohn.



Fuente 10. Títulos de crédito.org

Figura 12: Frames de los títulos de crédito de la película Casino Royale 1967 de Richard Williams.



Fuente 11: Título de créditos.org

El caso de *Casino Royale* cabe resaltarlo ya que en estos títulos Richard Williams combino animación con video grabado, difícil de manipularlos por la tecnología de aquel entonces pero seguramente es este trabajo el que da la pauta mostrando las necesidades que los gráficos y el video requerían. En estos créditos vemos letras capitulares cuyo movimiento está diseñado con animación tradicional de tal manera, que funciona como marco para los fragmentos de video grabado.

Figura 13: Frames de los títulos de crédito de la película *Star Wars* 1977 de Dan Perri.



Fuente 12: Títulosdecredito.org

1.3.3 La cámara portátil.

Las producciones anteriores eran todas filmadas en película, esto estaba a punto de cambiar. En los 80's industrias como Sony, JVC, lanzaron al mercado cámaras de video las cuales grababan en cinta magnética, esto abarataba los costos considerablemente.

Al principio las cámaras digitales análogas se utilizaron en televisión ya que permitía grabar contenidos para programas que no eran grabados en vivo, Numerosas compañías y directores que no contaban con las sumas de dinero que necesario para rodar una película vieron en el video una posibilidad de producción.

Con el paso del tiempo el costo de las cámaras permitía a la sociedad adquirir un dispositivo para su hogar, así se popularizaron las cintas caseras. Entonces sólo se necesitaba una televisión, un reproductor de cintas e inmediatamente la gente miraba lo que acaba de grabar de esta manera fue el primer acercamiento de la sociedad a la creación de la imagen en movimiento, siendo ellos mismos los productores.

1.3.4 El videoclip

En los años 50 las disqueras lanzaron a sus cantantes a la pantalla grande, ejemplo de ello es Elvis Presley o Bill Halley, lo cual provoca que en los años 60's Los Beatles filmaran su primer película. Dentro de la narrativa de la película se dedicaban grandes espacios para entonar las canciones, incluso las narrativas eran adaptadas a la temática de las letras. Otro aspecto de estas películas es que el ritmo de la música afectaba directamente al montaje lo cual permitió un gran juego de planos y encuadres.

Para 1975 bajo la dirección de Bruce Gower el Grupo Queen y su disquera decidieron grabar el video del sencillo "*Bohemian Rhapsody*" (Figura 14). El éxito retundo se reflejó en las ventas del disco, caso que extraño a muchos ya que no veían rentable un trabajo de este tipo.

Figura 14: Cuadros del Videoclip *Bohemian Rhapsody* de Queen.



Fuente 13: Youtube Bohemian Rhapsody

Nos encontramos en la prosperidad de la década de los 80's, para esta década las guerras mundiales habían quedado atrás, pero no sus consecuencias, ideología, sistemas productivos, modelos de consumo, entre otros. En esta época donde las jornadas de trabajo disminuyeron, comenzando a abrir una brecha entre horas productivas dedicadas al trabajo y horas libres dedicadas al entretenimiento y el ocio.

En este contexto, los *mass media*, el cine, la radio y la televisión acaparaban el mayor tiempo libre de la sociedad. La industria discográfica no fue la excepción. La promoción de los grupos a nivel local era importante, sin embargo con la televisión las sumas invertidas en buscar estrategias de mercadotecnia y publicidad eran cuantiosas para la expansión global de los productos. Con ello las disqueras buscaban mayores ganancias aprovechándose del soporte y la audiencia que ya habían ganado las cadenas televisivas.

El 1 de octubre de 1981 sucedió la alianza entre la televisión, el video y la industria discográfica cuyo resultado no tuvo vuelta atrás. El canal MTV comienza a transmitir únicamente videoclips, hecho que marca a la sociedad influenciándola tanto cultural como económicamente.

Entre los primeros cantantes que decidieron apostar por grabar en video sus canciones e ilustrarlas aprovechando la imagen en movimiento, Michael Jackson fue quien con el video de la canción *Thriller* (Figura 15) planteó nuevas formas de narrar en la videomúsica; invirtió grandes sumas de dinero, sin embargo con el impacto en la difusión viendo retribuido el costo del video con grandes sumas de ganancia. Este video transgredió la duración estándar de los videos de 3 min generalmente a casi 14 minutos.

Figura 15: Fotogramas del video clip Thriller de Michael Jackson.



Fuente 14: Youtube Thriller

En cuanto a la narrativa que se desarrolló para este video, podemos observar que se dedican cuatro minutos y medio en una introducción antes de que comience la música, en el minuto seis con treinta segundos, la letra de la canción es interrumpida por una voz en *off*, que da paso a una serie de secuencias donde la historia se desarrolla sin narrador, son las imágenes por sí mismas las que cuentan la historia. Para en el minuto nueve con cuarenta segundos, continúa el cantante con la letra. La canción llega a su fin en el minuto diez con cincuenta y cinco pero la trama del video continua con la secuencia final donde vemos que la chica sólo ha tenido un sueño, sin embargo, Michael Jackson gira la cabeza de tal manera que podemos ver sus ojos verdes, cerrando el video con la invitación al espectador que haga sus propias deducciones.

Desde entonces el videoclip se ha desarrollado colindando entre cine, televisión, cómic, videoconcepto, videoarte, video performance, animación con una riqueza narrativa, juego de tiempos y espacios, generando sin duda su propio lenguaje y combinando técnicas, formatos, estética y conceptos.

1.4. La era digital

En los años 80's se consolidaron grandes cambios que impactarían las siguientes décadas del trayecto de las nuevas tecnologías, es en ésta década cuando realmente se considera el concepto de "Nuevas tecnologías". Lo que conocemos ahora es producto sin duda de aquella época.

1.4.1 La computadora

Continuemos con otro avance que amalgamaría los medios y modelos de comunicación en uno solo, la computadora.

El término *computadora* proviene de los primeros intentos de los dispositivos para el cálculo. Calcular la riqueza, cuantificar generaron gran interés por desarrollar artefactos para calcular. La utilización de estos aparatos data de las culturas antiguas, sería un poco atropellado e innecesario para este estudio, rastrear sus orígenes y seguir toda su historia, por ello, avancemos hasta la década de los 70's donde el cine retoma estos dispositivos para el tratamiento de la imagen.

Aunque en un principio fue utilizada en la milicia así como en las matemáticas para llevar registros detallados de los números pronto se ve el potencial que puede tener e para otros ámbitos.

Para la década de los 70's y 80's del siglo XX iniciaron los primeros intentos por trabajar con la imagen sobre todo para fines de efectos especiales, donde el maquillaje o las de necesidades físicas como de gravedad no alcanzaban a llegar, o eran de difícil acceso entonces, se decide incorporar la computadora como nueva herramienta tecnológica.

En la década de los 80's ingenieros, programadores, artistas, cineastas vieron las posibilidades que podían desarrollar, ante lo cual decidieron invertir tiempo y dinero. Fue el caso de animadores como John Lasseter, que para ese entonces trabaja en los estudios Disney. Lasseter le propuso al jefe de estudio de Disney la opción de hacer una película animada por ordenador, éste le preguntó si reducía el costo o bien el tiempo de producción, Lasseter respondió negativamente, ante lo cual fue despedido. G. Lucas que tenía extensa experiencia trabajando con efectos especiales, y destinaba grandes sumas de dinero por desarrollar tecnología para los efectos visuales, decide contratar a Lasseter brindándole el apoyo para continuar explorando en los efectos por ordenador y al cabo de un par de años llevan a la pantalla pequeños cortos que comienzan a captar la atención de los especialistas.

El público y los animadores entusiasmados por esta nueva forma de llevar a la pantalla narrativas con una técnica nueva y fresca aceptaron rápidamente este tipo de animación, detonando un nuevo medio para desarrollo tanto de tecnología como de formas de construcción de la imagen tanto así que en el año de 1995 la película “*Toy Story*” recibe un Oscar especial por su contribución a la tecnología.

Desde entonces y cada año podemos ver largometrajes producidos con la técnica de modelado en 3D que sigue en la continua búsqueda y experimentación de forma tanto de representación como de manipulación de la imagen.

En cuanto a comunicación, en el campo de las telecomunicaciones los gobiernos optaron por construir redes de conexión a lo largo del mundo, el teléfono, la electricidad y ahora los cables de red de las computadoras conectados a nodos de telefonía se hicieron cada vez más populares en las ciudades.

La modernidad impulsó que los principales sectores económicos adoptaran los medios electrónicos de comunicación para el flujo del capital por ejemplo, la industria, el comercio, la política, educación, por lo cual se necesitaba urgentemente facilitar el acceso entre la interactividad del usuario no experto en lenguajes computacionales y el dispositivo.

De tal forma que diseñadores vieron la posibilidad de penetrar en disciplinas diferentes a los impresos, trabajando en conjunto con los programadores con la finalidad de diseñar interfaces que fueran amables y sirvieran de intérpretes entre los usuarios y el lenguaje duro de las computadoras.

El diseñador se inserta en este medio emergente trabajando con la usabilidad, el diseño de interfaces y cuando la tecnología lo permitió (y por qué no hasta lo demandó) trabajó también en los diseños de interactivos que el medio facilitaba.

Entonces surge un *hibrido* entre el diseñador gráfico clásico y el programador que abre una nueva línea del diseño gráfico en el desarrollo web.

Hasta antes de la era digital, el tipo de comunicación conocido y explotado era la comunicación **uno a uno**. Con los medios de comunicación masiva impresos, la radio, el cine y la televisión se conocía el modelo uno a todos, sin embargo, la

computadora y el desarrollo de internet modificó la comunicación no sólo de las instituciones permeó en el grueso de la población transformándose en todos a todos. (Lipovetzky & Serroy, 2009)

Los procesos de producción se vieron modificados en un corto tiempo y el caso de la imagen no fue la excepción, el diseñador no sólo debía formarse en las bases teóricas y técnicas de la imagen. El cambio de los procesos demandaba al diseñador a actualizarse y aprender la tecnología de los ordenadores y los software de la imagen. Lev Manovich nombra al fenómeno que se estaba gestando como *remixability*⁴ ya que como menciona “las técnicas fundamentales, métodos de trabajo y las formas de representación y expresión unidas en un entorno común: fotografía, animación, efectos especiales, diseño gráfico y tipografía forman un metamedio” (2006b).

Con la introducción y popularidad de los ordenadores urgía diseñar una mediación entre el sistema binario y los sistemas del lenguaje cotidiano. Hubo entonces un cambio de paradigma, si bien, no fue un cambio total en la conceptualización, demandó diseñar la **forma** de abordar los procesos y dispositivos de construcción de la imagen para medios electrónicos. Pasar de la imagen análoga a la imagen digital.

Uno de esos avances que la tecnología hizo común y comparativamente más barato para la producción de imágenes en movimiento es el video. Las cámaras de video desde los 80's han tenido grandes progresos, en la actualidad casi todos los dispositivos son capaces de capturar imágenes de alta resolución en formatos estándares y con un tamaño viable para ser guardado en discos de almacenamiento propios. ¿Qué implica esto?, menores tiempos de espera para la conversión de formatos para su manejo, manipulación no destructiva del material original, fácil manipulación de las escenas, tomas, control de cada cuadro, posibilidad de combinar y operar el sonido sumando. Distribución de fácil costo.

Sin duda, con estos cambios en la manipulación de la imagen había que desarrollar mejores máquinas y con mayor capacidad, tanto de procesamiento como de memoria y velocidad. En este punto, no podemos dejar de mencionar a un joven

⁴ Remezcla profunda

empresario que modificó sustancialmente el panorama de las computadoras, los móviles y la animación. Hablamos de Steve Jobs quien en 1976 fundó la compañía Apple. En la década de los 80's lanzó al mercado un ordenador personal cuya particularidad fue presentar una interfaz gráfica más amigable para el no experto en programación e informática. Otro cambio fue un *hardware* que cambiaría la utilización de una línea de comandos por un ratón. Jobs apostó por el diseño tanto en el exterior de los aparatos como en el diseño de interfaces y gráficos novedosos que sin duda han marcado una estética relevante en los últimos años. También realizó aportaciones importantes para la tipografía utilizada por las computadoras.

Jobs no sólo se ocupaba únicamente de los ordenadores también tenía la visión de para qué quería utilizar esas máquinas, así que para los 90's transformó Lucas Film en Pixar donde se gestó *Toy Story* y desde entonces una serie de éxitos taquilleros realizados en animación 3D. Pixar marcó el ritmo y línea a varias empresas de animación fue parteaguas para largometrajes animados de gran calidad realizados en su totalidad por ordenadores.

En 2001 sacudió la industria musical con su reproductor iPod y en 2003 cambió el modelo de la industria musical con su tienda iTunes que permitía descargar canciones a precios bajos.

En el año 2007 sorprende a la industria de telefonía móvil con el teléfono iPhone cuya pantalla táctil y acceso a internet atrae a números consumidores, se presentaba el primero de los teléfonos inteligentes.

En 2010 Apple presenta el iPad un híbrido entre una Tablet y móvil con acceso a internet, procesador de texto y aplicaciones descargables, su tamaño y peso permite ser trasladado con facilidad posicionándolo rápidamente en el mercado.

Pronto las páginas web comienzan a trasladar sus versiones a estos dispositivos de Apple incluso poniendo en jaque a empresas como Adobe quien en el año 2011 anunció que invertiría más dinero en desarrollar aplicaciones para los dispositivos Apple y dejaría de invertir en programas como Flash ya que estos dispositivos no los reconocen.

La tecnología desarrollada por Steve Jobs reflejó y demandó un cambio de manipulación de las pantallas. Al colocar en los aparatos la tecnología táctil demandó a diferentes empresas a incorporar dispositivos *touch*. Actualmente vemos como teléfonos, *tablets*, pantallas de los ordenadores donde es más común ver esta tecnología.

Pues bien, hasta aquí hemos visto qué sucedió con la tecnología pero, retrocedamos un poco para conocer qué sucedió mientras tanto con los *Motion Graphics*. En 2006, Lev Manovich plantea en dos artículos llamados “*Velvet Revolution*”⁵ qué son los *Motion Graphics*, se considera el primer estudio formal para la composición digital específicamente de los *Motion Graphics*.

En estos artículos resalta la consecuencia quizá más relevante de la construcción de sentidos por medio de la imagen, nos dice “fundamentalmente cambia no sólo el aspecto de una imagen en movimiento, sino también lo que se puede decir” (Manovich, 2006b).

Para el nuevo siglo, el escenario de las imágenes técnicas cada vez era más común la composición 3D. ¿Qué provocó esto? pues bien, si ya se diseñaban escenarios fantásticos en utilería física, nos dice Manovich “el modelado 3D ofrece un método nuevo para hacer tanto lo que realmente existe como lo que se imagina”(2006b). A partir de la convergencia de técnicas, de tipos de representación de la imagen (fotografía, ilustración, video grabado, modelado 3D) mayor facilidad de manipulación y hagamos hincapié, no sólo su convivencia en un espacio común sino, su integración en la computadora lo que detona que desarrollaran técnicas, modelos y formas de crear sentido a los discursos.

El estudio de Manovich es sumamente importante ya que él ve en la imagen en movimiento un compuesto de capas de imágenes donde no importa su origen que conviven en un espacio, “una imagen en movimiento se convirtió en un híbrido que puede combinar todos los diferentes medios visuales inventados hasta ahora” (2006b). Aquí la convergencia de la que nuestra investigación se fundamenta. Esta

⁵ La Revolcuión de terciopelo

forma de ver la imagen como “hibrido” nos plantea una nueva forma de abordar no sólo la imagen en movimientos sino, específicamente los *Motion Graphics*.

Veamos qué aplicaciones fueron las primeras en utilizar esta hibridación de la imagen.

1.4.2 Del cartel a la Pantalla

A partir del año 2000 empresas financieras como SSL Broadcast Services o Grupo Cie viendo que la comunicación de audio (radio por red satelital) había favorecido la ambientación en las empresas, optaron por ampliar su comunicación tanto con clientes como con sus empleados. Para el año de 2005 cuando la tecnología permitió la transmisión y transferencia de datos y de video, compañías de publicidad ofrecieron la venta de pantallas planas, que gracias a lo delgado de sus diseños podían ser ubicadas en lugares estratégicos cumpliendo la función de informar sobre los productos o servicios que las empresas ofrecían por medio de publicidad impresa (carteles, folletos, postales). Es entonces cuando a las pantallas se les otorga lo que Mirzoeff entiende como tecnología visual⁶

Hacer posible la transmisión en pantallas en forma de capsulas como nuevo soporte de la transmisión vía satélite, fue necesario contar con especialistas en el campo de la comunicación, la publicidad, la edición y la animación. Sin embargo, al tratarse de un medio diferente a la televisión y personalizado se pudo observar que en realidad, se requería de una imagen clara y unificada en el tiempo que durará una transmisión. No se trata de productos diferentes en una duración determinada como se trata en la Televisión, nos enfrentamos con la unidad de diseño y nuevamente con el empaquetado gráfico donde el diseñador encuentra nuevamente un espacio para ejercer profesionalmente. Era evidente que tenía que emerger un campo de la cultura visual, entendiendo su interés “por los acontecimientos visuales en los que el consumidor busca la información, el significado o el placer conectados con la tecnología visual” (Mirzoeff, 2003, p.21).

⁶ Mirzoeff llama tecnología visual a “cualquier forma de aparato diseñado ya sea para ser observado o para aumentar la visión natural”. (Mirzoeff, 2003, p. 21)

Así, se comenzaron a perfilar los primeros canales internos a las pantallas con lenguajes tanto televisivos como del diseño editorial, al transportar los carteles a la pantalla, con los principios del *podcast*⁷, el cine y la animación. A este nuevo sistema de comunicación de datos, video y audio vía red se le llama *Broadcast*.

En el tiempo en el que nos encontramos no podemos dejar a un lado los dispositivos móviles (Figura 16). Teléfonos, tablets, serían los medios emergentes más jóvenes en la industria de las telecomunicaciones.

La capacidad de acceder a información en la red fue promovida por el desarrollo del cableado y la infraestructura que han invertido en el país empresas como Telmex, la extinta Luz y Fuerza del Centro, CFE, para conectar los puntos más remotos. La instalación de fibra óptica a lo largo de México, Centro América y Norte América ha intensificado el consumo de dispositivos de telefonía con potentes procesadores que soportan la transmisión de datos, video y sonido (figura 16). Sin olvidar que estos dispositivos contienen cámara de video, fotografía, audio, GPS, y el desarrollo de aplicaciones es exponencial para plataformas Android, Apple y recientemente Windows que entro en la carrera de los móviles

Figura 16: Diversidad de dispositivos móviles. Imagen retomada de la red social twitter.

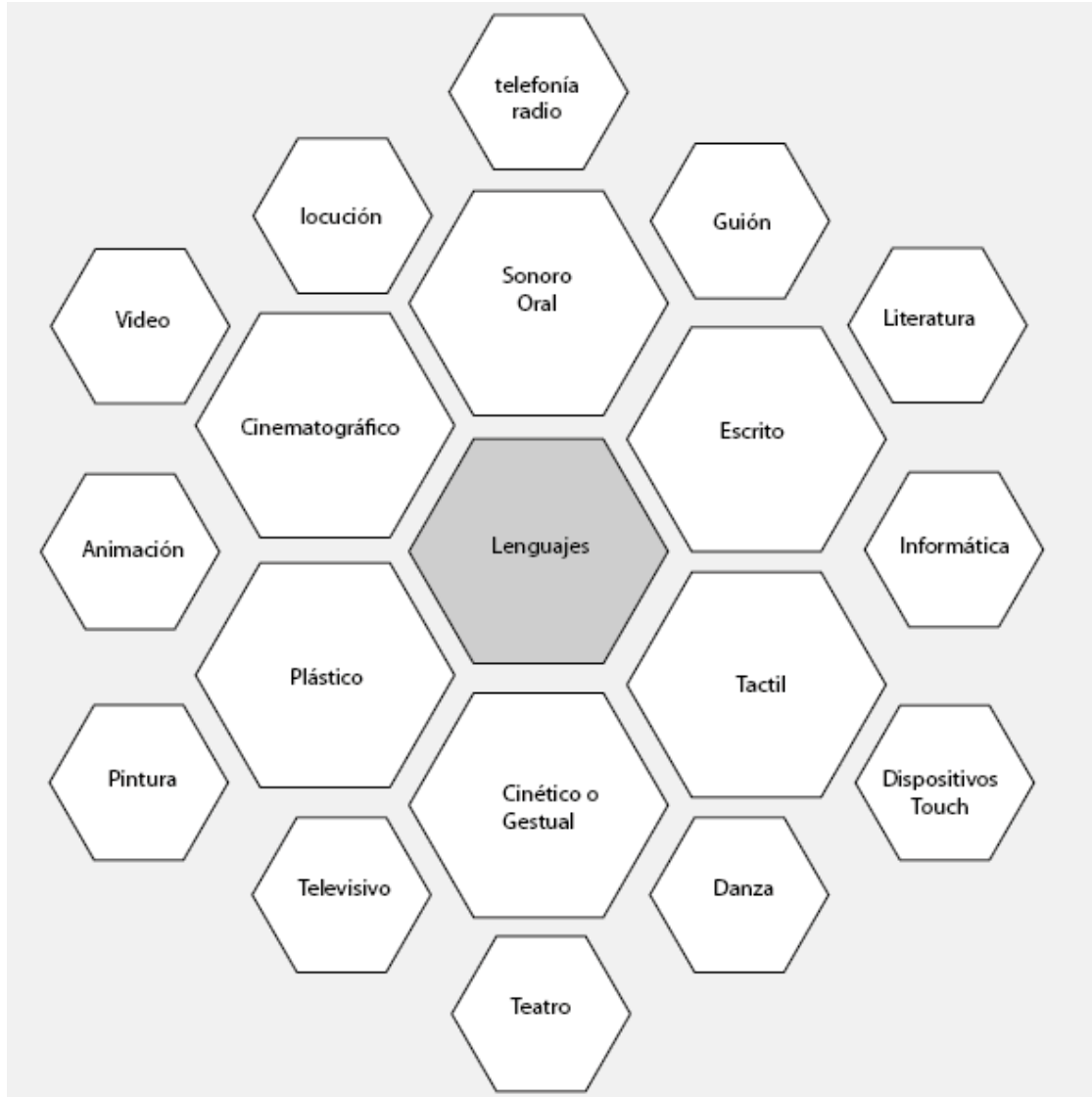


Fuente 15: Interfaz de cierre de la red social Twitter

Bien, hasta aquí podemos concluir en este capítulo que las diversas formas de comunicación que hemos utilizado a lo largo del tiempo desde la gestualidad hasta la comunicación por medio del ordenador y los dispositivos móviles han sido un proceso de construcción de lenguajes que está lejos de detenerse. Veamos en la

⁷ transmisión de audio por red

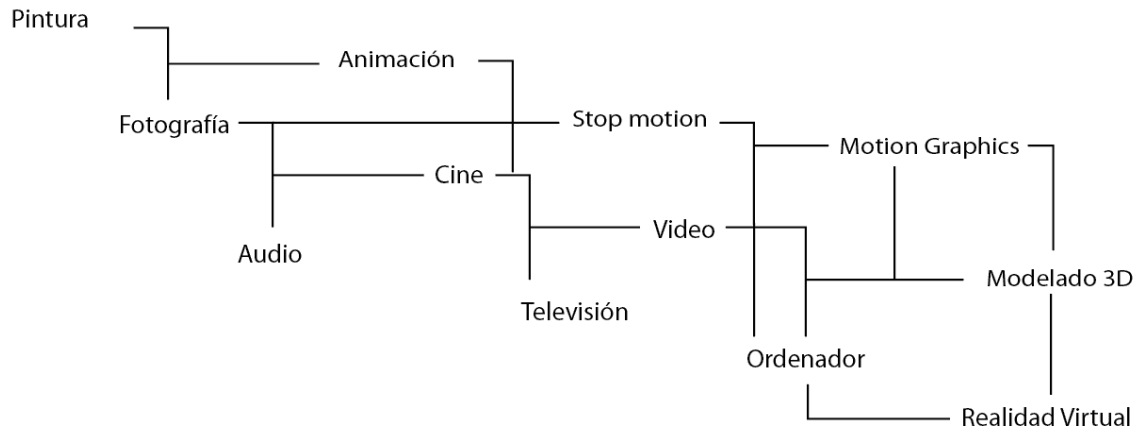
Figura 18: Lenguajes que convergen en la imagen en movimiento y sus aplicaciones.



Las telecomunicaciones emergieron y expandieron la forma de ver y conocer el mundo enlazando la tecnología, formas de expresión y comunicación creando nuevas problemáticas para la construcción de signos visuales en sus diferentes tipos de representación encontrando en la convergencia una mezcla de técnicas, lenguajes, soportes y canales de distribución.

Vamos a sintetizar en la Figura 19 las técnicas que dieron paso a los *Motion Graphics* y cómo en la evolución de las tecnologías se han relacionado e incorporado los principios de sus antecesoras.

Figura 19: Apropiación de los principios para la evolución de nuevas tecnologías.



Resumamos entonces, en este esquema tomamos como punto de partida la pintura por la carga estética y plástica que aporta al diseño, a la comunicación y a los medios siguientes, un ejemplo de ello es a la fotografía que retoma sus bases para la composición de los encuadres.

Gracias al estudio de la pintura, pintores e ilustradores se dan cuenta que las imágenes pueden cobrar movimiento al hacer ligeros cambios de posición en la imagen así surgen los juguetes ópticos y la animación, tiempo después con la fotografía Muybridge aportará importantes estudios para la imagen en movimiento.

Con la fotografía y sus variados esfuerzos por detener el instante en el tiempo, se logra dotar de movimiento a las secuencias de imágenes donde posteriormente se incorpora el audio para instituir el cine.

La popularidad del cine, la masificación de la televisión y los avances tecnológicos de las cámaras de video dan pie al nacimiento y florecimiento del video aportando lenguajes propios de cada tecnología con el plus de lo económico de las cintas.

Con la llegada de las computadoras al campo de la imagen surgieron nuevas posibilidades de trabajar con las técnicas anteriores, el video y el Stop Motion fueron

utilizadas en la industria del cine y la televisión tanto para su imagen corporativa como para el diseño de los créditos, de esta unión surgen los *Motion Graphics*.

Tras el desarrollo de los diferentes tipos de imagen y convergencia de tecnologías y medios en el ordenador, no tardaron en desarrollar los programas para modelado 3d para creación de logotipos, personajes y entornos virtuales complejos encontrando en la realidad virtual, realidad aumentada, la cima técnica y tecnológica para la construcción de la imagen técnica.

CAPITULO 2
DE LA IMAGEN FIJA A LA IMAGEN EN MOVIMIENTO.
Los Motion Graphics en la era de la convergencia.

CAPITULO 2. DE LA IMAGEN FIJA A LA IMAGEN EN MOVIMIENTO. Los *Motion Graphics* en la era de la convergencia.

La imagen es siempre modelada por estructuras profundas, ligadas al ejercicio de un lenguaje, así como a la pertenencia a una organización simbólica (a una cultura, a una sociedad); pero la imagen es también un medio de comunicación y de representación del mundo que tiene su lugar en todas las sociedades humanas.
Jacques Aumont

En el capítulo anterior hemos podido identificar los lenguajes que se han desarrollado para nuestra comunicación a lo largo de la historia, de igual forma vimos cómo se ha desarrollado la convergencia de medios, técnicas y tecnologías; sin embargo, no está demás puntualizar que cada paso en su progreso representó diversos tipos de experimentación a diferentes niveles tales como el pensamiento, materiales, herramientas y soportes que han permitido la imagen como la conocemos hoy. Un segundo hincapié es que la imagen en su mayoría se enriqueció de su antecesor, de tal manera que nos llevan a localizar cómo ha potencializado y en algunos casos enriquecido la manera de manipular la imagen.

Este recorrido en la evolución del diseño, los medios y las tecnologías de la imagen (ya sea fija o en movimiento) nos ayuda a distinguir las posibilidades actuales existentes para crear, registrar, producir o reproducirla, permitiéndonos entender los procesos y los cambios de paradigma tanto en la producción de signos y códigos como en la construcción de conocimiento que nos permita afrontar las problemáticas de los *Motion Graphics*.

El estudio de la imagen es y seguirá siendo objeto de investigación a lo largo de su evolución, los efectos que provoca, la función que cumple, cómo se percibe, produce y reproduce. El presente capítulo, busca ubicar la imagen en movimiento digital en el marco de las nuevas tecnologías, las tecnologías de la información y la comunicación en los *Motion Graphics* así como profundizar en la tipología del video, cómo se construye, se manipula y en qué sectores se aplica para poder ubicar el

nicho que puede abordar el Diseñador de la Comunicación Gráfica orientándose a los conocimientos específicos que demanda el medio.

Para este estudio comentaremos y compararemos las particularidades de la imagen fija y la imagen en movimiento de tal manera que nos permita relacionar estos conocimientos para replantearnos el juego que existe en la integración de los tipos de representación de la imagen así como de los lenguajes propios.

A lo largo del capítulo se desarrollará la importancia de cada uno de los procesos implicados en la producción de imágenes visuales en movimiento que nos ayudará a comprender la imagen digital así como su evolución para fortalecer la comunicación audiovisual dentro del campo del Diseñador de la Comunicación Gráfica.

Por último, en este capítulo abordaremos los procesos de reconocimiento, organización y producción para determinar hasta qué punto debemos especializarnos y cuál es el rol que el diseñador va a desempeñar en el sistema de conceptualización, creación, realización, producción, difusión y distribución del material videográfico.

2.1 Entender la imagen hoy

Definir la imagen como el componente principal de los medios de comunicación nos permite entender las dimensiones de su carácter funcional, epistemológico y multidimensional.

En este sentido, no hay que perder de vista la función de la imagen en los medios de comunicación, Aumont (1992, p.84) plantea que las categorías de la imagen pueden clasificarse en tres funciones principales, a) el modo simbólico, que transmiten nuevos valores, b) El modo epistemológico, que aporta informaciones y así nuevos conocimientos y c) El modo estético que está destinado a proporcionar sensaciones.

En la imagen audiovisual estas tres categorías interactúan de tal manera que no sólo se informe o impacte o afecte. La riqueza de cada uno de los lenguajes se complementan entre sí, permitiendo tener multisensaciones de tal forma que el discurso se ve reforzado tanto auditivamente como visualmente y en esta época incluso táctil, lo cual provoca que el conocimiento sea significativo y permanezca

mayor tiempo en nuestra mente, por lo tanto permite conectar y relacionar los conocimientos previos con los nuevos adquiridos para llegar a niveles superiores de conocimiento.

Comencemos este apartado del estudio retomando el concepto de imagen que propone Abraham Moles (2009, p.24), “la imagen es un soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del entorno óptico (universo perceptivo), susceptible de subsistir a través de la duración y que constituye uno de los componentes principales de los medios masivos de comunicación (fotografía, pintura, ilustraciones, esculturas, cine, televisión)”.

La definición de Moles, nos presenta en su primera parte la imagen como soporte de la comunicación visual, no nos habla del sustrato físico tangible, se refiere al elemento que es parte del sistema de comunicación que hace referencia a, que trae al presente, lo cual nos dirige hacia el estudio de la construcción de la imagen digital en movimiento.

También nos introduce en el marco de la comunicación visual de los *medios masivos* de comunicación e identifica un factor clave para la existencia de la imagen en movimiento: **la temporalidad**.

Dejemos en el tintero que Moles nos menciona también las variantes en los tipos de representación de la imagen que conviven en la imagen digital.

2.2 Tipología de la imagen

2.2.1 Tipología de la imagen según su soporte

Antes de entrar en la imagen en movimiento en la red, primero veamos la tipología de la imagen. “El universo de las imágenes se divide en imágenes fijas e imágenes en movimiento” (Moles, 2009, p.24).

Parece obvio la acotación ¿cierto?. Sin embargo, esta primera división que hace Moles nos ayuda a clasificar las imágenes por su **soporte**, variable que después de los 80’s cambió significativamente la creación de las imágenes.

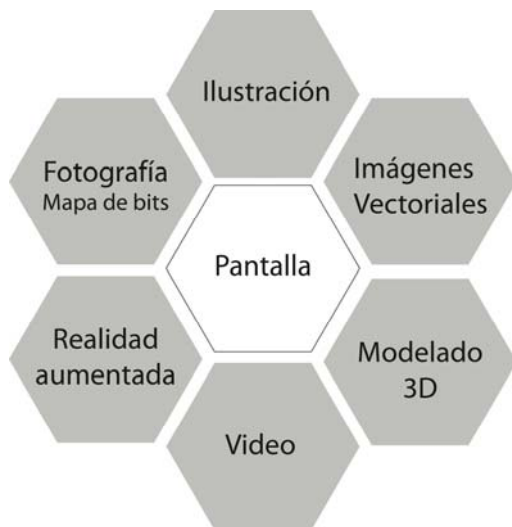
En primer lugar tenemos la imagen que es creada o representada en un **soporte físico** (Figura 20), la que es registro o bien, la que es impresa. Estas imágenes al estar materializadas pueden ser manipuladas, recortadas o destruidas tangiblemente.

Figura 20. Imágenes con soporte físico, tangibles.



En segundo lugar se encuentran las imágenes **no materializadas** que percibimos en pantalla (Figura21). Éstas, pueden ser representación de un objeto o de acontecimientos ficticios, no pueden ser manipuladas de manera directa en su soporte, es necesario acceder a ellas por medio de software y es indispensable un dispositivo como la pantalla que funciona como mediación para visualizarlas.

Figura 21. Imágenes no tangibles, pantalla.



Para nuestro estudio centraremos nuestra atención en la imagen cuyo soporte es la pantalla por presentar un gran abanico de experimentación con la imagen fija y la imagen en movimiento así como en el cambio de paradigma para el Diseño de la Comunicación Gráfica dentro de las telecomunicaciones donde actualmente se están valiendo de las tecnologías de la información para presentar información en los múltiples dispositivos existentes.

Una vez dicho esto, veamos qué otras características distinguen a las imágenes.

2.2.2 Tipología de la imagen según su tecnología

Como vimos en el primer capítulo la tecnología de captura o manipulación de la imagen en movimiento hasta finales de los 80's trabajaba con procesos y la tecnología de la **imagen análoga**.

Para este propósito establezcamos las principales características de la imagen análoga, hace referencia a los datos continuos, esto quiere decir que son una unidad indivisible, por ejemplo, una ilustración es pintada sobre el soporte, generalmente una tela con dimensiones establecidas, el contacto del autor con la obra es directo toca los materiales, manipula el soporte. En la fotografía y el cine, la imagen era capturada en la película y revelada con procesos fotoquímicos, el audio se grababa en cintas. En este sentido, la edición, en los tres casos era costosa, ya que sólo las grandes compañías especializadas tenían acceso a esta tecnología, para revelar,

ordenar, editar y hacer el master (de requerirse hacer el copiado), el tiempo invertido para cada uno de los procesos era largo y requería de un gran número de personas especializadas.

Tomemos otro ejemplo de la imagen en movimiento, la película de cine en el proceso análogo es un rollo físico, que va a contener la secuencia de imágenes filmadas por un dispositivo como la cámara. La edición de los rollos filmados requería de cortar las secuencias y pegar manualmente, como nos revela Vertov (Figura 22) en la película *“The man with the movie camera”* un proceso casi artesanal donde el material era desfragmentado para la construcción de la cinta final y por lo tanto los cortes eran irreversibles. El daño a cualquier cuadro implicaba la pérdida del mismo.

Figura 22. Proceso análogo. Frames de la película, *The man with the movie camera*.



Fuente 16: Youtube *The man with the movie camera*

Cambiando de tecnología para la creación de imágenes, después de la década de los 80's dos factores detonaron la realización de imágenes digitales la computadora y las cámaras digitales. No perdamos de vista que nos interesa abordar la imagen digital y el cambio en el tipo de manipulación que resultó en nuevos procesos de producción para la generación de *Motion Graphics*.

Ahora bien, ¿qué sucede con todo el material que se ha realizado de forma análoga? La realidad actual, es que aquellas imágenes que se encuentran en acervos, museos, bibliotecas particulares se están convirtiendo a datos informáticos. Como nos comenta Mirzoeff (2003, p.23) “la cultura visual no depende de las imágenes en sí mismas, sino de la tendencia a plasmar en imagen” y ahora existe una pregunta obligada ¿cómo gestionar y almacenar todas esas imágenes?

El objetivo es introducir todo el material a bases de datos para su consulta, la problemática actual es que tanto los reproductores son difíciles de encontrar, como

las condiciones de preservación son caras y el tiempo de vida del material en condiciones fuera de las estipuladas resultan en la pérdida del material, es vital buscar los medios y las técnicas adecuadas para su conservación.

Los esfuerzos por archivar este material requieren sin duda de computadoras. “A la conversión de datos continuos en una representación numérica se llama digitalización”(Manovich, 2005, p.73) es decir, se convierten los datos continuos a datos discretos, para ello se toman muestras de la imagen (la resolución) y se cuantifica (se le asigna un valor numérico) en un dispositivo de almacenamiento digital de tal manera, que se puede acceder a cualquier parte de la información en cualquier momento, seleccionar una parte, copiar, pegar, mover y hacer cualquier cambio.

A esta imagen convertida de análoga con la que trabajamos en los ordenadores se le llama **imagen digital**. Pero también llamamos imágenes digitales, a aquellas que han sido creadas en el ordenador, puede ser desde cero o con la ayuda de otro dispositivo pero guardadas en forma numérica, de tal manera que su soporte no es un rollo, no es un lienzo, no es un soporte físico tangible.

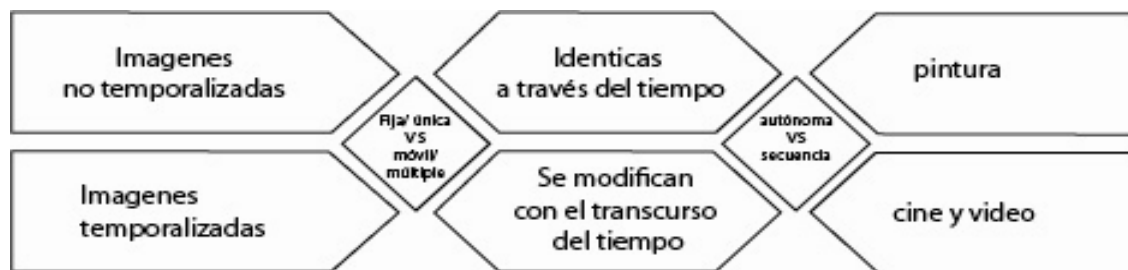
Encontramos dos grandes ventajas frente a la imagen análoga, en primer lugar los cambios son reversibles y segundo, el original no pierde ninguna de sus propiedades, siempre se puede conservar el archivo en su formato original y sin modificación alguna.

Por otro lado, los espacios que se pueden diseñar con la imagen digital no siempre dependen de la realidad, ni de espacios físicos, nos encontramos en una época donde por medio de la composición digital se pueden crear espacios virtuales, o bien, se puede dotar de dinamismo a objetos inanimados creando así la ilusión de movimiento. Como bien comenta Manovich (2005, p. 267), “las imágenes digitales, también llamadas sintéticas creadas en el ordenador, no son una representación inferior de nuestra realidad, sino una representación realista de una realidad diferente.”

2.2.3 Tipología de la imagen según su dimensión temporal

Aumont (1992) desarrolla una clasificación de la imagen en su dimensión temporal, la cual nos ayuda a identificar en un sentido profundo las categorías de la imagen fija y la imagen en movimiento. El esquema 2 nos presenta ésta clasificación.

Esquema 2: Clasificación de la imagen según su dimensión temporal.



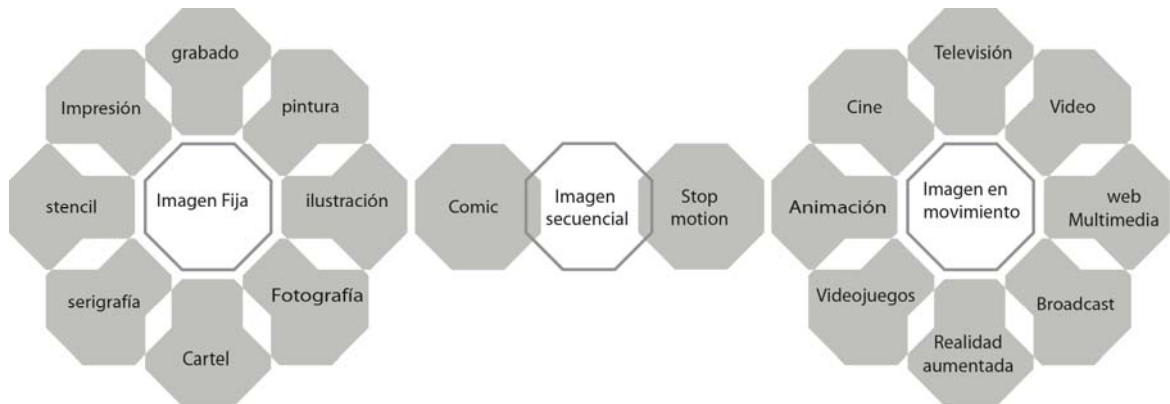
Aumont al dividir en dos las imágenes, no deja claro en qué orden se clasifican el cómic y algunas variantes de la animación tradicional, por ello se presenta una nueva tipología tomando en cuenta las imágenes que siendo fijas otorgan movimiento, las imágenes secuenciales.

En primer orden para esta clasificación corresponden tres tipos de imagen, a) La imagen fija, b) la imagen secuencial, c) La imagen en movimiento. En este esquema además, añadimos cuales son las imágenes que corresponden a cada rubro.

En este sentido, Diego Lizarazo (1994, p.59) insiste, “No todas las imágenes presentan el mismo nivel de codificación o convencionalización, dada la vastedad del universo de la imagen.”

Veamos en el esquema 3 los tipos de imagen fija, secuencial y en movimiento a los que hacen referencia Manovich, Moles y Lizarazo.

Esquema 3: Tipología de la imagen según su dimensión temporal. ampliada.



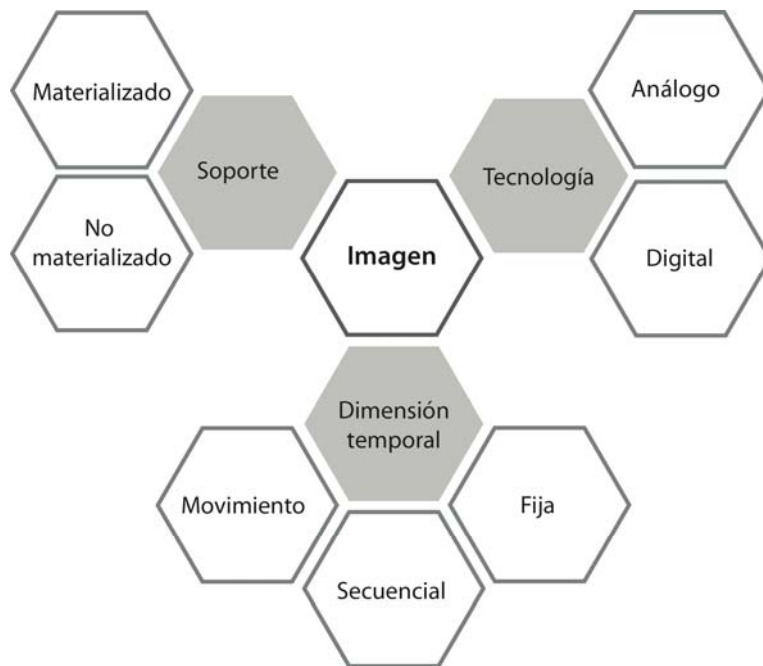
Hemos presentado en este esquema los diferentes tipos de representación de la imagen con absoluta conciencia que entre ellas existen y existirán variantes a las que no hemos hecho referencia sin embargo, con el transcurso del tiempo habrá que sumarse para enriquecer este esquema.

La invitación es que dejemos de renegar o tratar de rechazar la riqueza de imágenes actuales y en su lugar experimentemos con las posibilidades que nos plantea para nuestro ejercicio profesional. Pensemos en el propósito del Diseño y su relación con el entorno, no sólo para hacer por hacer, sino saber hacer y para qué hacer. Actualicémonos en la diversidad de soportes y tengamos la paciencia de buscar, rescatar, pero sobre todo aprovechar la información en todas sus dimensiones.

2.2.4 Tipología General de la imagen

Para terminar este apartado resumamos entonces, en la tipología general de la imagen (Esquema 9), distinguimos tres aspectos que hacen posible una imagen a) su soporte, b) la tecnología y c) su dimensión temporal.

Esquema 4: Tipología general de la imagen.



La tipología en cuanto a su soporte responde a la pregunta ¿dónde vamos a ver la imagen? La imagen en según su tecnología se relaciona a ¿cómo está hecha esa imagen? Y la dimensión temporal nos marca la duración en el tiempo y cómo se organiza en el tiempo.

Las relaciones existentes entre cada uno de los tipos de la imagen en esta época de convergencia tecnológica hacen que en ocasiones las imágenes se extiendan a los tres rubros como podemos ver en la tabla 3, sin embargo para su estudio es necesario tener en cuenta esta tipología.

Tabla 3: Tipología según el tipo de representación de la imagen.

Tipo de representación	Soporte		Tecnología		Dimensión temporal		
	Materializada	No materializada	Análoga	Digital	Fija	Secuencia	Movimiento
Imagen mental		X					
Pintura	X	X	X	X	X	X	X
Ilustración	X	X	X	X	X	X	X
Fotografía	X	X	X	X	X	X	X
Grabado	X		X	X	X		
Impresión	X		X	X	X	X	
Cómic	X	X	X	X		X	
Cine	X	X	X	X		X	X
Tv		X	X	X		X	X
Video	X	X	X	X		X	X
Stop motion	X	X	X	X	X	X	X
Imágenes vectoriales	X	X		X	X		X
Mapa de Bits	X	X		x	X	X	
Modelado 3d		X		X	X	X	X
Realidad Aumentada	X	X		X	X		X

2.3 Convergencia de la imagen en los *Motion Graphics*.

Como pudimos ver en el esquema de la imagen según su dimensión temporal si bien hay una proliferación de tipos de representación de la imagen, no se trata de un batidillo de técnicas, se trata en realidad, de poner orden a la complejidad que implica la relación e interacción de sistemas complejos y combinaciones estructuradas.

Una vez identificadas las imágenes concretamente podemos acercarnos al tema de los *Motion Graphics*. Los tipos de representación que conviven en una composición digital son articulados gracias a la tecnología digital de la computadora, las cámaras de video, los *scanner*, las fotografías digitales, los diferentes tipos de *software*.

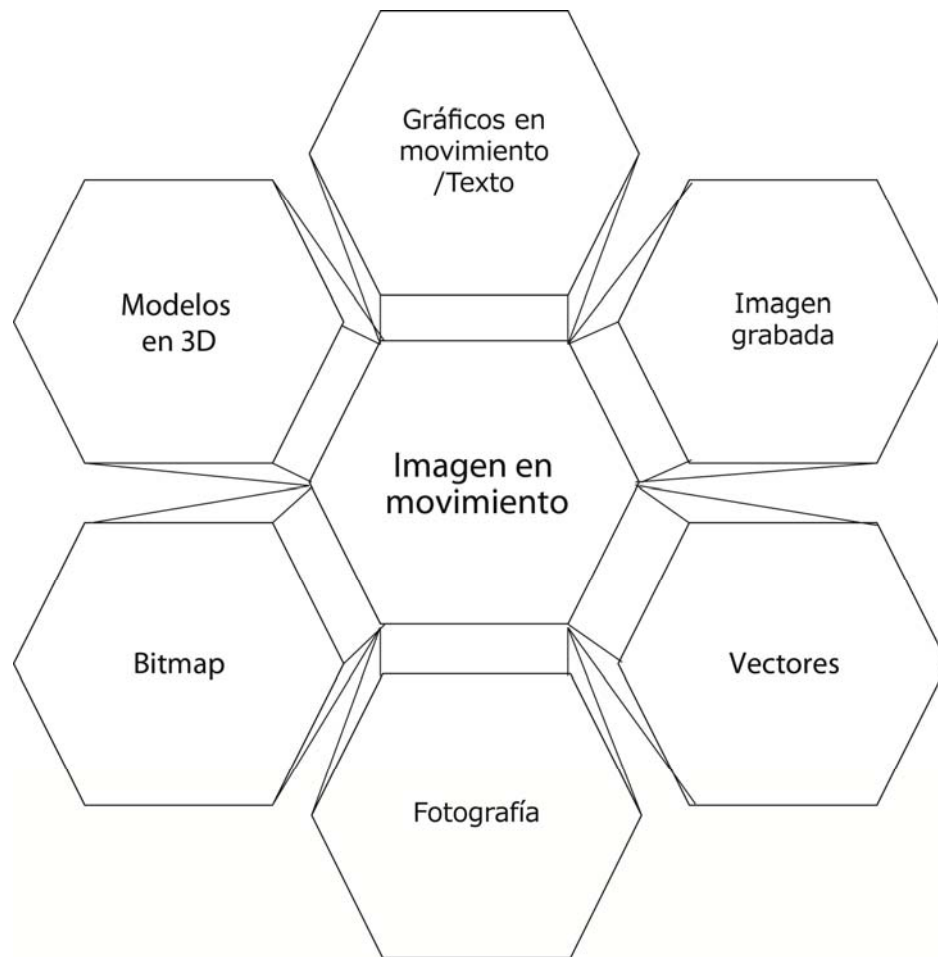
Por ejemplo, se puede hacer animaciones a partir de digitalizar las ilustraciones de un artista y retomarlas como base del discurso, mezclando fotografías o bien con imagen previamente grabada con una cámara de video y reforzada con texto, locución y musicalización. He aquí la convergencia tanto de tecnología como de formas de representación así como lenguajes para la construcción de un discurso audiovisual.

Los programas de composición permiten trabajar con múltiples archivos de imagen tanto fija como en movimiento. Comencemos con la imagen fija: Los archivos más comunes cuando trabajamos con ilustraciones son .jpg .tiff o .png cuando se digitalizan por medio de un *scanner*. Cuando trabajamos con ilustraciones realizadas completamente en la computadora, guardamos nuestros archivos con extensión .ai o .eps de la suite de Adobe, estas extensiones permiten su manipulación en software de composición, incluso si la ilustración es trabajada por capas, al ser importadas en el programa reconoce las capas y se les puede animar independientemente.

En cuanto a imagen en movimiento, lo ideal es trabajar con secuencias .mov ya sea video grabado, secuencias de video o bien animaciones 3D.

Los tipos de representación aceptadas por los programas en una composición se muestran en el Figura 23.

Figura 23: Tipos de representación que conviven en el video.



Veamos en los siguientes ejemplos, aplicaciones que se han trabajado en diferentes tipos de representación en *Motion Graphics* para el diseño y animación de cortinillas informativas para eventos transmitidos por www.cyad.tv

El primer ejemplo que veremos, pertenece a la animación de las postales que se imprimieron para promocionar el “Coloquio de los objetos” en Junio de 2012. Para medios electrónicos. En este caso se optó por realizar una cápsula de 30 segundos con la ilustración *Sin título* del Profesor Manuel de la Cera (Figura 24).

Figura 24: Postal impresa Coloquio de los Objetos. Ilustración Manuel de la Cera.



Para esta animación se digitalizó la ilustración y se separó cada uno de sus elementos con máscaras que funcionan en el programa de composición para recortar las imágenes. De una sólo postal se obtuvieron 5 capas de imagen una con cada elemento y se aplicó un efecto de partículas para hacer presentes los elementos de la ilustración a cuadro. Posteriormente se añadió una capa por cada logotipo que aparece en la primera parte para proceder a su animación. Una capa nueva de texto nos indica la fecha, una segunda capa el horario y por último una capa nos indica la ubicación del evento.

Para cerrar la animación se importó la animación tanto del logotipo del Coloquio como la animación del logotipo de Cyadtv (Figura 25).

Figura 25: Frames de cortinilla 30s. Coloquio del Objeto. Ilustración Manuel de la Cera. Animación Iván Torres.



En el siguiente ejemplo (Tabla 4), podemos ver cómo conviven la animación de texto, los vectores, gráficos, fotografía y video grabado, pertenece a la difusión del “Seminario la Revolución Silenciosa 2da. Parte.” Se trata de una cápsula de treinta segundos, que para su animación requirió del tratamiento por separado de cada capa de tal manera que al transcurrir del tiempo un acontecimiento detonara el siguiente. La dirección de cada elemento se pensó para dirigir la mirada del espectador hacia la información y fortaleciendo con las imágenes para complementar el tema del evento.

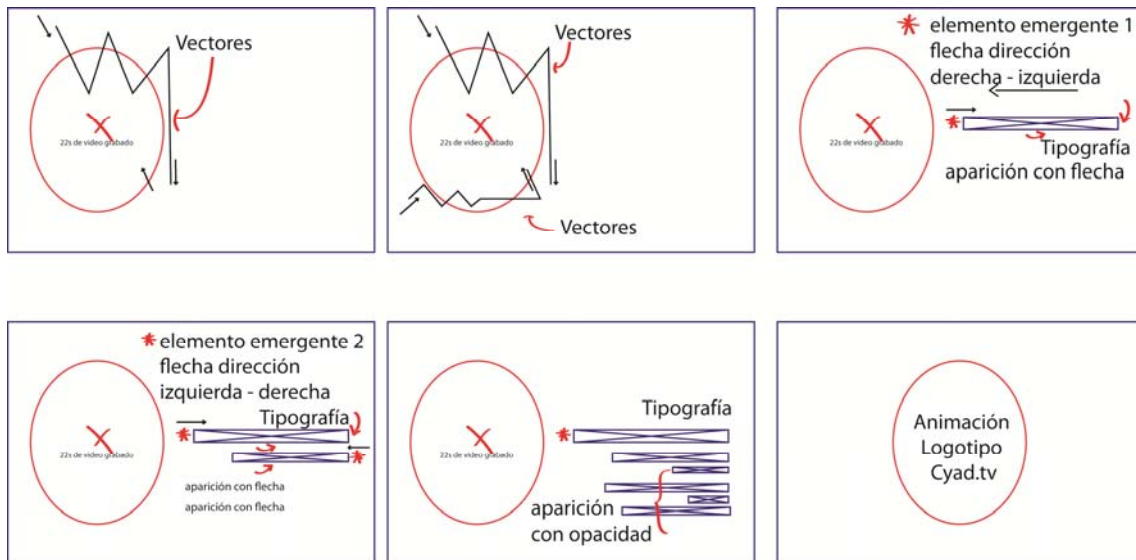
Tabla 4: Desglose de material utilizado en la cortinilla La revolución Silenciosa.

Fotografía	Gráficos	Animación .mov		Texto
Video Grabado				

Figura 26: Frames de Animación para cortinilla 30 segundos La revolución Silenciosa 2da. parte.



Figura 27: Story Board de cortinilla La revolución Silenciosa 2da. parte.



Como hemos podido ver en la Figura 27, el video se reconstruye o construye organizando cada uno de los elementos del discurso en el tiempo y el espacio, de ahí el término **composición** del que hablaremos más adelante.

En realidad lo que permitió esta combinación e integración de diferentes tipos de imágenes en un sólo soporte es la flexibilidad del software actual, la estandarización de formatos así como la demanda que existe de material audiovisual todo ello impulsado por la creatividad y las necesidades de una industria en constante aceleración y transformación por lo tanto emergente.

Conocer qué material puede utilizarse en la producción de *Motion Graphics*, hace que el proceso de conceptualización sea menos accidentado, como bien dice Mirzoeff (2003, p.24) “en la cultura visual, precisamente se centra en lo visual como un lugar donde se crean y discuten los significados”.

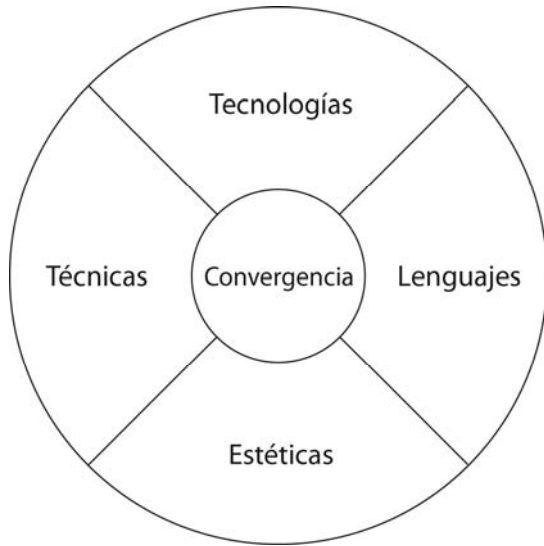
Mejor aún, en la preproducción, se tiene más claro qué buscar y qué material se necesita, de igual forma optimiza los tiempos reduciendo el margen de error ganando tiempo en la experimentación con las imágenes, composición, animación.

La combinación de técnicas es decisión del creativo sin embargo, el desconocimiento del medio, así como, del *software* hace que los conceptos no lleguen a término o no sean los resultados proyectados por los Diseñadores, problemática que aumenta si consideramos que en publicidad por ejemplo, todo es para ayer, una variable fundamental para la producción es el tiempo.

Por lo tanto, al formarse el Diseñador de la Comunicación Gráfica integralmente es seguro que no sólo participe en la creación de concepto o bien, sea únicamente el que técnicamente elabore el proyecto encomendado. Formar Diseñadores de la Comunicación Gráfica con conocimientos en medios digitales con la imagen en movimiento los posicionará en un sistema complejo pero donde su papel es básico para la visualización de la información, para la construcción de mensajes en los modelos comunicativos específicos que la sociedad y los modelos económicos demandan. Un productor, realizador, artista debe conocer los aspectos prácticos del tipo de imagen que va a utilizar así como los aspectos tecnológicos para poder manipularla y después proyectarla.

Dicho lo anterior, observemos que no sólo los formatos de la imagen convergen, así como tecnologías, lo harán también técnicas de animación, lenguajes y corrientes estéticas (Figura 28).

Figura 28: Convergencia en la comunicación.



2.4 Hacia la imagen en movimiento de los *Motion Graphics*.

Como hemos podido ver en los apartados anteriores para hablar de la imagen en los *Motion Graphics*, se debe hablar de la imagen en movimiento que conlleva tiempo en su representación. Dentro de la tipología de las imágenes diferenciar las imágenes fílmicas de las videográficas nos ayudará a dirigir mejor nuestro estudio.

A) La imagen fílmica, es la imagen lograda por la secuencia fotográfica registrada una sola vez, los fotogramas son proyectados separados por negros al exterior del dispositivo a una superficie blanca.

B) La imagen videográfica es grabada en formato magnético registrado por medio de un barrido electrónico que explora líneas horizontales y son proyectadas por la lectura de esas líneas por un rayo luminoso al interior del dispositivo tecnológico.

Existe un tipo de imagen que escapa del estudio de Aumont, aquella imagen videográfica que no es grabada *a priori* por ningún dispositivo, sino que es generado por “el ordenador” en un entorno completamente virtual con la ayuda de un *software* o varios de manipulación de imagen.

2.4.1 El video

Antes de avanzar en este estudio, ubiquemos los *Motion Graphics* como técnica de simulación del movimiento para la producción de mensajes audiovisuales. Para hablar de *Motion Graphics* como producto final de diseño debemos hablar primero del **video**.

Según la Real Academia Española, el video “es el sistema de grabación y reproducción de imágenes, acompañadas o no de sonidos.” (2011)

Esta definición se presenta restringida con una necesidad de contemporaneizar si observamos el peso y evolución actual del video. La definición se muestra confusa ya que se usa indiscriminadamente para hacer referencia a tres aspectos diferentes:

- Video en función del **artefacto**. El producto en base al artefacto que capta la secuencia de imágenes refiriéndose a la captura y reproducción.

- Video como **proceso** en tanto su producción. Como *técnica* de representación. El soporte de la construcción y composición de un software capaz de dar movimiento en tiempo y espacio por medio de una computadora.

- Video como producto en cuanto a su **formato**. La transferencia de cintas magnéticas de cine a formatos digitales sin necesidad de registro fotoquímico alguno. Esta última obedece al material para archivo y para su distribución.

Quizá la formulación ¿qué es el video? no es la correcta. Nos encontramos aún en el camino para encontrar su definición. En su lugar, nos preguntaremos ¿qué elementos intervienen en el fenómeno de la producción del video? Entonces, es necesario desmenuzar lo que implica este fenómeno, para abordar posibles conceptualizaciones y definir su proceso de producción.

Para entender el concepto de video tomaremos la concepción elaborada por Arlindo Machado (2000) acerca del impacto de la informática:

“La gran novedad introducida por la informática reside justamente en la posibilidad de reunir en un único medio y en un único soporte al resto de los otros medios y de atraer los sentidos. Pero esto se hace de una forma

integral, de manera que textos escritos y orales, imágenes fijas y en movimiento, sonidos o ruidos, gestualidad, texturas y toda suerte de respuestas corporales se combinan para construir una modalidad discursiva y holística.” (p.30)

Tal definición nos permite abordar el video como técnica de representación que se vale de la composición de las técnicas de representación anteriores, diversidad de lenguajes y como soporte para un objeto de diseño en un sistema complejo que necesita ser construido.

2.4.2 Tipología del Video

Hoy por hoy el video ha ganado un porcentaje importante en el terreno de las comunicaciones se ha expandido de tal manera que difícilmente vemos límites entre todo el material videográfico, esto ha prolongado su clasificación, quizá otro motivo sea que es tan habitual en nuestras vida cotidiana que, nos es más simple nombrarlo generalizando el termino, porque seamos sinceros, en realidad el súbito desarrollo nos tomó por sorpresa en distintas disciplinas. Los móviles, las cámaras, el software, los dispositivos y los canales de distribución nos irrumpieron.

Sin embargo, para estudiarlo como fenómeno es necesario identificar y nombrar una tipología, esto nos ayudará también en el ejercicio profesional ya que al saber con qué trabajamos podemos saber qué tratamiento necesita, cómo abordar el contenido, cómo es el discurso para este medio en específico. A continuación vamos a hacer un primer acercamiento hacia una clasificación del video, dejemos a un lado por lo pronto, aspectos técnicos, en su lugar partamos en función de tres variables respondiendo a la pregunta ¿qué podemos hacer con los *Motion Graphics*? En primer lugar Productos & servicios, a continuación, Información & comunicación, y por último Cultural & Antropológico (Figura 29).

2.4.2.1 Productos & Servicios

En el campo de Entretenimiento, Productos y servicios al ver su potencial y claro, su rentabilidad apostaron por experimentar e invertir en el video como forma de difusión. A continuación se presentan los tipos de video más comunes.

Video Corporativo o institucional. Presenta la imagen, los valores, la misión, objetivos que una empresa desea mostrar a sus clientes, competencia.

Video Clip: Este tipo de video es la forma de representación y promoción de la música. Es parte fundamental de una de las industrias culturales más rentables, la industria discográfica.

Video Promocional: Busca explicar y promover una marca ya conocida, actualiza a los consumidores en los eventos, avances, nuevas líneas que se ofrecen.

Video de producto: Presenta un producto o servicio destacando sus principales cualidades, Todo queda delegado al producto.

Video político: Muestra las creencias, visión, valores de los partidos políticos

Video propaganda: Son utilizados para persuadir masivamente con fines ideológicos, dirigida a influir en el sistema de creencias, emociones, opinión mediante transmisión controlada.

Video viral: Es el video de corta duración que pretende causar curiosidad e invitar a los espectadores a conocer ó saber más se dirige al campo afectivo, es difundido en blogs, redes sociales y dispositivos móviles

Cinematic: Secuencia de vídeo que es utilizada en un videojuego de manera explicativa y contemplativa, en este tipo de video el jugador no interviene en el espacio. Funciona generalmente para presentar datos, presentar a los personajes, explicar los nuevos retos o las instrucciones y reglas.

Diagrama de Tipología VIDEO. El diagrama muestra una estructura de red con un octágono central blanco que contiene el texto "Tipología VIDEO". Alrededor de este centro hay 24 octágonos grises, cada uno con un tipo de video. Los octágonos están conectados por líneas grises que forman una estructura de red hexagonal. Los tipos de video son:

- Video arte
- Video Danza
- Video registro
- Video de Storytelling
- Video streaming
- Video Didáctico
- Video Tutorial
- Video documental
- Video Tv Broadcast
- Video Testimonial
- Cinematic
- Video Viral
- Video Propaganda
- Video Político
- Video proyectual
- Video de producto
- Video Promocional
- Video clip
- Vj
- Video de eventos
- Video memoria
- Video web Broadcast
- Información & Comunicación
- Cultural & Antropológico
- Videohome
- Video mapping
- Video Cooperativo
- Video de periodismo

Veamos cuáles son los tipos de video que se consideran influyen tanto cultural y antropológicamente en la sociedad. Cabe aclarar que cualquier tipo de video impactará en la cultura sin embargo, para fines de esta investigación se nombrarán aquellos que son catalogados en este rubro.

71

material es importante, sin embargo también son utilizadas en los estudios de mercado. Se usan para el registro de materia orgánica, actividad conductual, etc. donde el factor cronológico es la prioridad.

Video Periodismo: Desde el momento que una persona se encuentra cerca de un acontecimiento donde es observadora de una acción puede con la ayuda de un celular registrar los hechos y convertirse en un informante, un periodista. Los noticieros actuales incluso han dedicado una sección para los videoaficionados, la realidad es que gracias a ello muchos acontecimientos son de índole público y del conocimiento de la sociedad por el activismo de la misma sociedad.

Video Memorias: podría confundirse con el videoregistro, sin embargo, este tipo de video se centra en las experiencias, en los hábitos. Responde al orden cualitativo.

Video de Eventos: Las familias que adquirieron dispositivos de captura para su hogar buscaban recordar e inmortalizar momentos importantes de la familia, los sucesos, así continúa hasta hoy, sin embargo, se ha profesionalizado por ejemplo, la industria ha aprovechado y retomado estas grabaciones para fines de memoria, historiográficos, publicitarios, etc.

Video Arte: Forma de Creación artística y de expresión por medio de dispositivos tecnológicos y mecánicos, alude a las emociones del espectador, mediante la construcción poética, filosófica, experimental de la forma artística.

Video Danza: Forma artística de la Síntesis del arte visual y la danza que implica movimiento en el espacio y tiempo dentro de las convenciones tecnológicas del video, “es otra manera de abordar la construcción de significaciones mediante el diálogo entre los lenguajes del video y la coreografía” (Lachino y Benhumea, 2012).

VJ: Se refiere a los videojockey que presentan y crean con videos pregrabados y proyección en vivo sesiones visuales en un soporte proyectado.

Video Mapping: Este tipo de video funciona para interactuar con superficies reales. Se proyecta en soportes físicos, comúnmente fachadas que se intervienen con video para dar la impresión de movimiento. Se utilizan recursos audiovisuales para hacer más completa la experiencia.

2.4.2.3 Información & Comunicación

Esta clasificación alude a los datos y la información que se necesita transmitir, atiende en mayor medida a la visualización de la información, a fines pedagógicos y transmitir conocimiento.

Video Didáctico: Alude a aquel material videográfico cuyo contenido apoye al aprendizaje. Puede ser material diseñado específicamente para este fin pero también en esta clasificación se incorporan los videos que por su desarrollo y visualización complementan el proceso de enseñanza y ejemplificación. Se subdivide en

Lección monoconceptual: Sólo se desarrolla un concepto con un enfoque científico

Lección temática: En este video se profundiza y amplía un tema.

Narrativo: La información es presentada bajo una estructura narrativa.

Documental: Bajo este género cinematográfico se presenta la información de un tema.

Video motivado: Este video busca provocar una acción en su espectador, no necesariamente sigue las normas científicas, lo que busca es impactar.

Video Tutorial: Es un video educativo que va enfocado a la praxis, Busca explicar sistemáticamente cómo hacer

Video Documental: Es el tipo de representación que desarrolla hechos históricos o temas sociales de la realidad por medio de recursos videográficos. Grierson Rabiger (1987, p.22) lo definía como “el tratamiento creativo de la realidad”, por lo tanto no es producto de la ficción. Utiliza como medios fotografías, material historiográfico, planos, testimonios, entrevistas, documentos, estadísticas, crestomatías, para explicar con un enfoque crítico la actualidad.

Video Televisión Puede ser de dos tipos Televisión abierta o de paga o bien **Broadcast** transmisión en formato televisivo mediante un sistema de difusión de red interna. En el caso de los primeros debe apegarse a los estándares del lenguaje

televisivo así como a los aspectos técnicos de las cadenas. En la Televisión interna o Broadcast existe mayor libertad tanto para la estética como del contenido y hasta en los aspectos técnicos ya que depende directamente de las necesidades de la marca y el proveedor. Puede ser transmisión en vivo o bien bajo demanda el cual permite a los usuarios acceder en el momento en que ellos lo demanden.

Video Testimonial. Este tipo de video es utilizado para que las pruebas, comentarios, experiencias sean comunicadas por terceros de tal manera que aporte veracidad al tema que se trata.

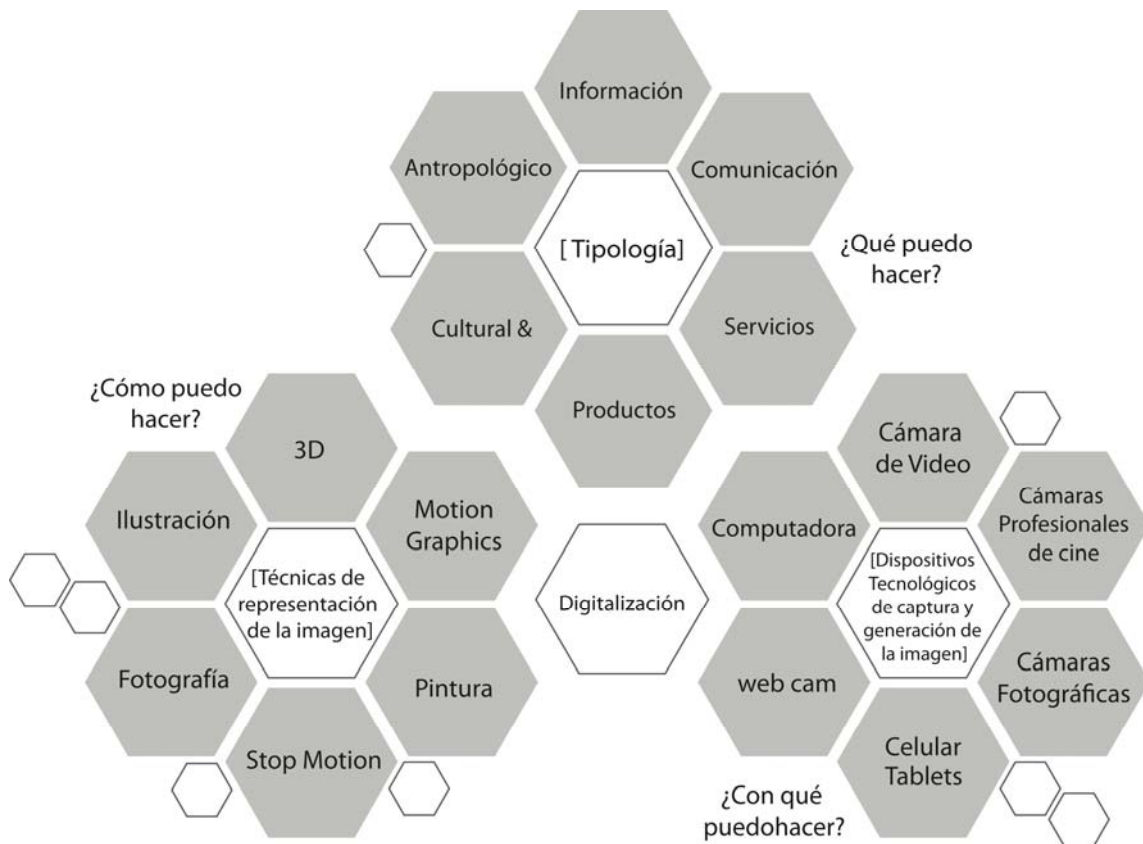
Video Informativo. Retoma los principios de la visualización de la información, se da completo valor a los datos y como presentarlos de manera amable y atractiva, actualmente con la tecnología se estudia la manera de presentarlo de manera dinámica.

Videostreaming. Transmisión en tiempo real en la web. Este tipo de video ha sido posible gracias al avance de las telecomunicaciones hasta ahora son la cumbre de la telefonía, el video y la informática. Es utilizado para difundir en tiempo real y bajo demanda eventos o acontecimientos a todo aquel que disponga de una conexión de internet.

Esta tipología que hemos desglosado corresponde a la pregunta qué podemos hacer con el video, debemos considerar con plena conciencia que entre *tipos* de video existen relaciones casi imperceptibles. La manera de combinarse dependerá de las necesidades particulares del problema a solucionar.

Veamos también que existe una tipología (Figura 30) más amplia en cuanto a los modos de hacer el video que tiene que ver directamente con la tecnología con la que haremos o bien capturaremos la imagen, así como, con las técnicas de representación de la imagen con las que se decidirá trabajar el discurso.

Figura 30: Tipología & Tecnología & Técnicas del hacer en el video.



2.4.3 Sectores potenciales para aplicación de los *Motion Graphics* en el video.

Si bien los procesos de impresión digitales han tenido adelantos impresionantes, la publicidad y el marketing en sus estudios han comprobado que un número importante de usuarios o consumidores con poder adquisitivo utilizan medios electrónicos para tomar decisiones así como adquirir sus bienes.

Estas dos industrias se han ido incorporando al formato televisivo apropiándose de las pantallas en sus diversas variaciones, pongamos algunos ejemplos:

Desde hace poco más de una década los salones de eventos sociales, antros, personalizaban el lugar colocando imágenes de sus clientes en las pantallas. Los Dj acompañaban la música con imágenes visuales que estimularan el ambiente y a los

asistentes, así nace el VJ que se especializa en la imagen. En otros ámbitos, vemos que las pantallas son parte fundamental para los espectáculos. Recordemos el estadio en los juegos Olímpicos 2012 de Londres, cada asiento tenía en la parte superior una pantalla que representaba un pixel de una pantalla de tal manera que al verlo a la distancia se formaba una pantalla monumental.

En el ámbito económico y financiero los bancos comenzaron a introducir pantallas a sus sucursales para limpiar el paisaje. Esto apoyo a disminuir considerablemente el número de carteles sobre las paredes, de tal forma que éstos se trasladaron a las pantallas. A partir de 2010, podemos ver estas pantallas en otros recintos de entretenimiento como teatros, centros culturales, cines.

La política no tardó en hacer de los videos una herramienta de propaganda viral seguida por la publicidad y la contrapublicidad utilizando principalmente internet como medio para difusión.

La sociedad ha migrado súbitamente a los dispositivos móviles, un ejemplo de ello es el teléfono iphone de Apple que pronto acaparo el mercado por su diseño impecable y la variedad de aplicaciones que ofreció. De tal suerte que nos vemos rodeados de pantallas, en nuestro trabajo, en el transporte en nuestra casa, en nuestro bolsillo.

Tanto servicios como medios de comunicación se han transformado en otras prácticas tecnológicas por ejemplo:

Cartas a mail, chat.

Teléfono a Video llamadas (Skype).

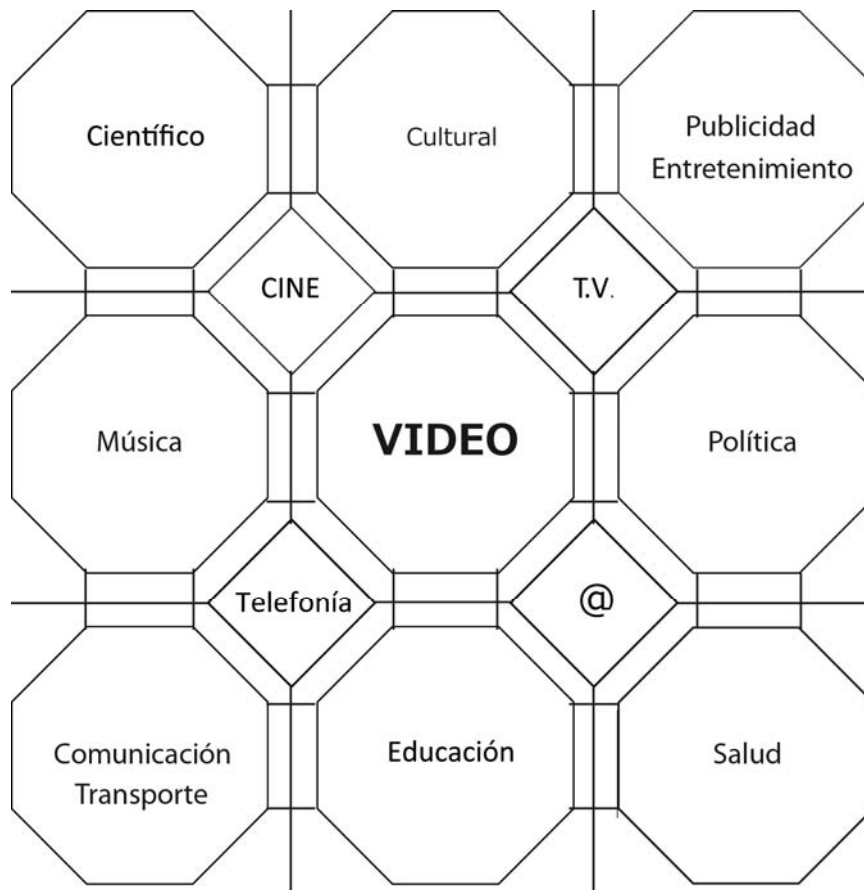
Fotografía, video, radio, televisión a computadoras, celulares, tablets.

Cartel a Pantallas, Señalética a Pantallas

Carteleras, anuncios, espectaculares a Pantallas.

Identifiquemos en el esquema 5 qué sectores de la industria se han apropiado del video como herramienta de comunicación y difusión.

Esquema 5. Sectores de la industria que aplican el video.



Medio



Sector

¿Qué demandan estos sectores a los Diseñadores de la Comunicación Gráfica? Principalmente que su marca sea reconocida y esté presente en las nuevas tecnologías y dispositivos. En primer lugar, que la información se diseñe, gestione, produzca y se difunda al público adecuado. En segundo lugar, que en medios como internet y dispositivos móviles lo que se busca, es tener rápido acceso a cualquier información. Entonces, el diseño de contenido y la visualización de la información es parte fundamental para el Diseñador de la Comunicación Gráfica.

2.5 Composición de los *Motion Graphics* en el video.

Para comenzar este apartado veamos que nos dice Arnheim (2001, p.9) acerca de la composición, “se pone de manifiesto como una organización de formas definidas dispuestas en una estructura de conjunto.” Pues bien, en los *Motion Graphics* se cuenta con un gran número de opciones para generar y manipular la imagen. Si hablamos de los *Motion Graphics*, como uno de los procesos más jóvenes pero con singular riqueza con respecto a las posibilidades de la imagen técnica, podemos contemplar la problemática que representa la composición para que convivan y se integren imágenes desde diferentes orígenes en un espacio determinado con un orden y una estructura.

Por ello retomaremos en este estudio algunas de las reflexiones de Arnheim (2001). La composición “tiene que ver con el principal problema de qué es lo que sucede cuando los focos de energía visual son los que organizan el campo perceptivo y cuando los vectores son los que conectan tales centros” (p.7).

Para Arnheim (2001) hablar de composición visual es “hablar de la manera en la que forma, color y movimiento se combinan en una obra de arte” (p.7). Por su parte Lev Manovich (2005) nos dice: “La imagen en movimiento se vale para su composición de los diferentes tipos de representación que pueden o no convivir en una combinación de técnicas.”

Por ejemplo, se pueden hacer animaciones a partir de las ilustraciones de un artista, siendo éstas la base del discurso; o mezclar con fotografías y/o con la imagen previamente grabada y reforzada con texto, locución o musicalización. La combinación de técnicas y la estética que regirá el diseño se decide en la preproducción.

Así mismo, Lev Manovich (2005) plantea que la **composición digital** es “El proceso de combinar e **integrar** un cierto número de imágenes en movimiento o fijas de tal manera que sus individualidades se vuelven invisibles en una única imagen, sonido o secuencia” (p.192). Tal definición nos lleva a la idea de que la síntesis es más que la suma de sus partes. En este orden de ideas Manovich señala que la composición digital “forma parte de las técnicas de simulación” (p.202).

Sin embargo, para llegar a este nivel de visualización el autor apunta “la Composición Digital, es una **operación conceptual** y no sólo tecnológica” (p.213). Aquí la importancia de ser abordada por los Diseñadores de la Comunicación Gráfica desde la disciplina del diseño. Se trata de un todo integrado, organizado, compuesto, estructurado, combinado más que sólo la yuxtaposición de elementos en un lienzo, es la distribución en un espacio bidimensional y hasta tridimensional en un soporte capaz de distribuirse en diferentes dispositivos.

Por ejemplo, es diferente el proceso del video y el de la fotografía, ya que ésta última muestra encuadres propios al capturar la imagen. La composición digital, por su parte, brinda la posibilidad de descomponer cada uno de los elementos de imagen para su recomposición en un plano completamente nuevo.

En la composición fílmica Lizarazo (1994) nos habla que existen siete niveles de composición: 1) la composición plástica, 2) composición toponómica que se refiere a los espacios que se seleccionarán o bien se construirán para que se lleven a cabo los hechos, 3) composición narrativa, 4) Composición actancial en dos sentidos a) personajes su psicología, rasgos, vestuario, etc. b) las relaciones que detonen entre ellos, 5) Composición sonora, tomando el diseño de audio, la voz en *off*, musicalización, sonidos ambientales, 6) Composición efectual, refiriéndose a los efectos especiales que se han de diseñar según las líneas de la composición narrativa y plástica y por último 7) La composición fílmica donde el montaje ha sido la principal manera de unir las secuencias, aquí habría que considerar las transiciones como opción de conseguir una continuidad con el uso de la composición efectual para integrar el paso de una imagen a otra de una nueva secuencia. (p.123)

Antes de continuar con nuestro estudio nos detendremos brevemente a analizar dos formas de manipular la imagen en movimiento y los *Motion Graphics* ya que de aquí en adelante hablar de la edición o composición atenderá al proceso que se hace en el *software*.

2.6 Manipulación de la imagen en movimiento. Edición vs composición .

Existen diversos tipos de *software* que trabajan con la imagen en movimiento. No obstante, nos enfocamos en dos grupos que permiten localizar y contrastar fortalezas, debilidades y posibilidades para la manipulación de la imagen en movimiento. Estos programas son los de Edición y los de Composición, a continuación hablaremos de estos programas y cómo es posible que trabajemos con la imagen digital.

2.6.1 La Edición de video

El primero se basa en el principio de edición lineal tradicional. En ésta, se graban secuencias de imágenes en una película, donde forzosamente entran procesos fotoquímicos para su impresión y revelado. Una vez teniendo los rollos físicos del material, se dividen cada una de las secuencias para su posterior montaje, se hacen cortes con tijera a la película para unirlos con pegamento o cinta adhesiva; se corta, se ralla, se duplican los cuadros para hacer efectos especiales pero todo directamente a la película este proceso es invasivo e irreversible y así se hizo por décadas.

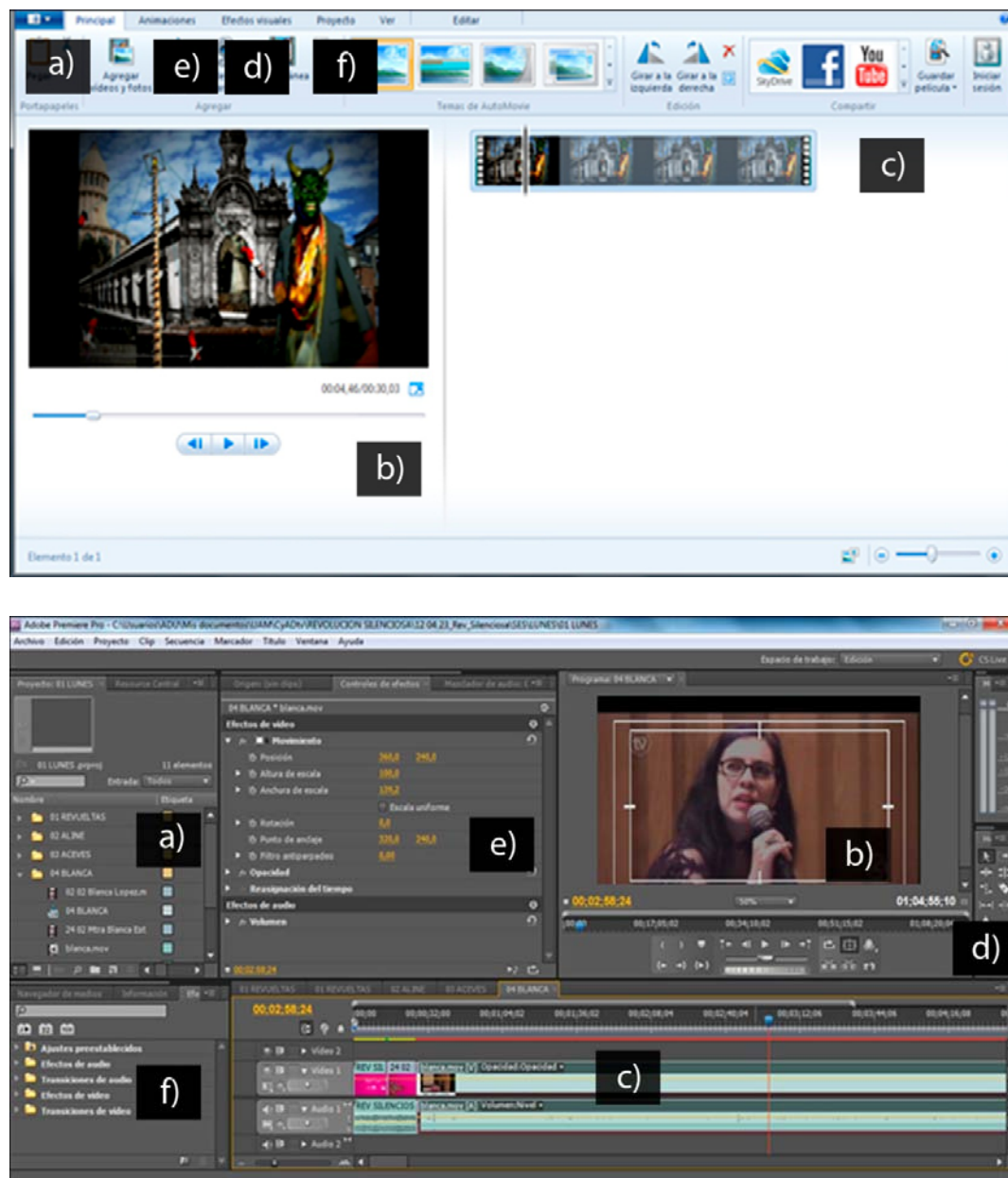
El principio para la edición es cortar y pegar una secuencia tras de otra, ya sea con cortes directos o con el uso de las transiciones, actualmente los programas ofrecen un mayor número de disolvencias.

En la edición no lineal, se digitaliza el material o se transfieren los archivos originales del video a un ordenador. Desde ese momento, puede ser duplicada, manipulada en cualquier orden, los cortes pueden revertirse y el material no sufre daño irreversible. A partir de la digitalización se puede acceder a cualquier parte del video en el momento que se requiera.

Los programas de edición de video son utilizados para imágenes previamente grabadas, en la actualidad no importa si es de una cámara profesional o la imagen viene de un celular, los programas de edición gracias a la estandarización de formatos nos permiten comenzar casi de inmediato a trabajar con los archivos.

Estos programas se conforman de diferentes ventanas pero en general veremos en la interfaz (Figura 31), un espacio donde podamos llamar todos nuestros archivos, una segunda ventana con el escenario de trabajo donde podemos pre visualizar las imágenes y una tercera ventana con una línea de tiempo donde colocaremos nuestros archivos.

Figura 31: Tipos de interfaz para edición



- a) Ventana de ubicación de archivos (video, fotografía, vectores, ilustración, audio)
- b) Ventana de pre visualización
- c) Ventana de línea de tiempo
- d) Ventana de herramientas
- e) Ventana configuración de efectos
- f) Ventana de efectos, transiciones

Estos programas nos ayudan a ordenar nuestras secuencias con una estructura narrativa, apoyándonos con el montaje.

En esta línea de tiempo se colocan las secuencias de imágenes una después de la otra, tal como Manovich (2005, p.213) describe en “una fila de ladrillos.” Los editores más sofisticados poseen múltiples líneas de tiempo que les permiten colocar sobre la secuencia texto para subtítular o una secuencia nueva para hacer montajes al interior del plano, en un proceso de yuxtaposición. Recordemos que en el espacio de trabajo la vista es bidimensional, existe un solo plano determinado por las imágenes grabadas.

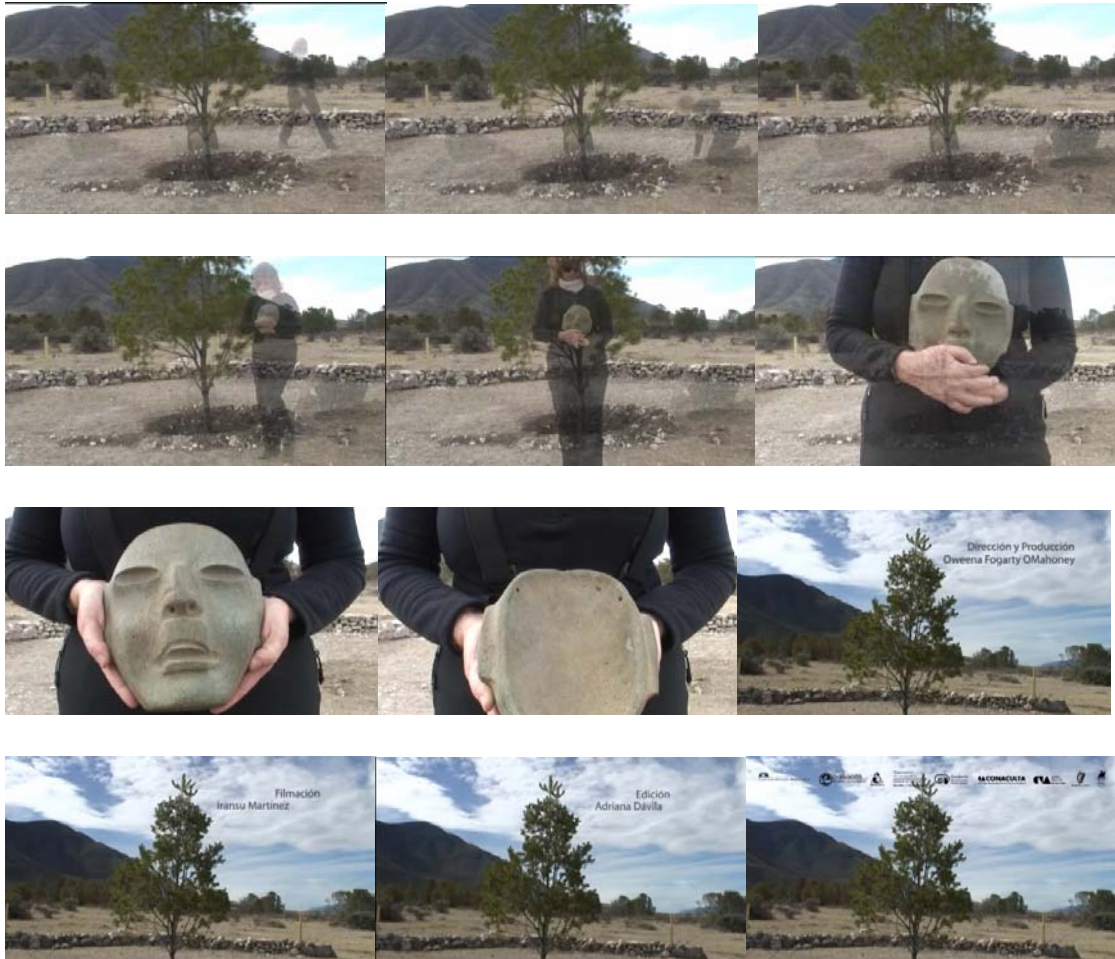
Para colocar una secuencia de imagen, una imagen o texto en estos editores de video es necesario trabajar las imágenes en formato .png que nos da la opción de transparencia o *alpha*, este formato nos lo dan los editores de imagen como *Photoshop* y los software de video. De ésta manera trabajamos para hacer montaje al interior del plano. En estos casos, tenemos un fondo que recibirá los elementos necesarios para la conformación de nuestra escena, con la característica que son transparentes para no cubrir las imágenes que utilizemos en la edición.

Veamos un ejemplo de edición de video correspondiente a un proyecto realizado por la Doctora Oweena Fogarty titulado *Árbol de la paz* (Figura 32), con la finalidad de mostrar cómo se utilizaron las secuencias de video previamente grabadas por la Doctora.

Figura 32: Frames del video El árbol de la paz. Oweena Fogarty.



Figura 33. Frames del video El árbol de la paz (continuación). Oweena Fogarty



Esta edición se encuentra formada por cinco secuencias de video. La primera (Figura 32) ha sido seleccionada para presentar el nombre del video. Se trata de un paneo del árbol que sirve para mostrar el título y la fecha en que fue tomado el video.

La segunda secuencia nos sitúa en México con la bandera del país y nos muestra una segunda bandera, correspondiente a la del batallón de San Patricio. La siguiente secuencia hace un recorrido por el árbol desde su parte superior hasta las raíces que es el centro donde la doctora hará su pieza.

La secuencia mayor se cortó y superpuso para dejar ver el rito que hace la artista, de tal manera que se siempre se muestra una huella en la imagen a cuadro,

mientras ella sigue con el movimiento, la transparencia de la imagen fija colocada en los puntos cardinales del árbol nos permite ver el ofrecimiento. Al terminar con los cuatro puntos cardinales la Doctora se dirige en primer plano a la cámara para mostrarnos una máscara.

La pieza termina con un *time lapse*⁸ del árbol, que da lugar a los créditos y los logotipos de las instituciones que apoyaron el proyecto.

2.6.2 La composición de video o videocompuesto.

En el segundo grupo de programas, se encuentran los de composición, los cuales permiten crear o manipular imágenes para posteriormente darles movimiento.

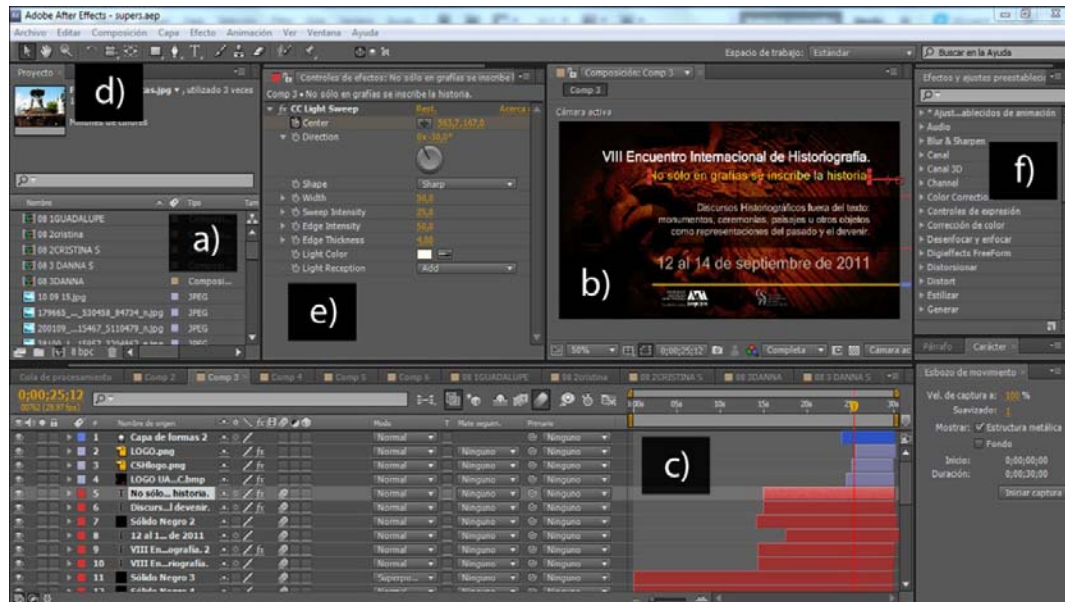
La interfaz del *software* de composición retomaron los principios básicos de los editores de video, sin embargo, son enriquecidos por propiedades individuales para cada elemento, además se incorpora la manipulación de una o varias cámaras lo que permite moverse a través de las capas que utiliza el programa. Aunado a estas características, también existe en estos programas la herramientas de máscara que nos ayuda a contornear las imágenes recortándolas para una mejor integración de los objetos sin tener que recurrir a un programa de edición de imagen como *Photoshop*, esta herramienta de mascara puede ser manipulada punto por punto dando posibilidades casi artesanales para la animación.

Los filtros incorporados en este programa pueden sumarse a las capas y ser animados según lo requiera la animación.

Veamos la interfaz de estos programas en la Figura 34.

⁸ Técnica utilizada en cine y fotografía para mostrar acontecimientos que generalmente tardan en suceder en la vida real. Esta técnica consiste en mostrar a una velocidad mayor el grupo de imágenes para que la acción sea percibida.

Figura 34: Interfaz para programas de composición.



a) Ventana de ubicación de archivos (video, fotografía, vectores, ilustración, audio)

b) Ventana de pre visualización.

c) Ventana de línea de tiempo.

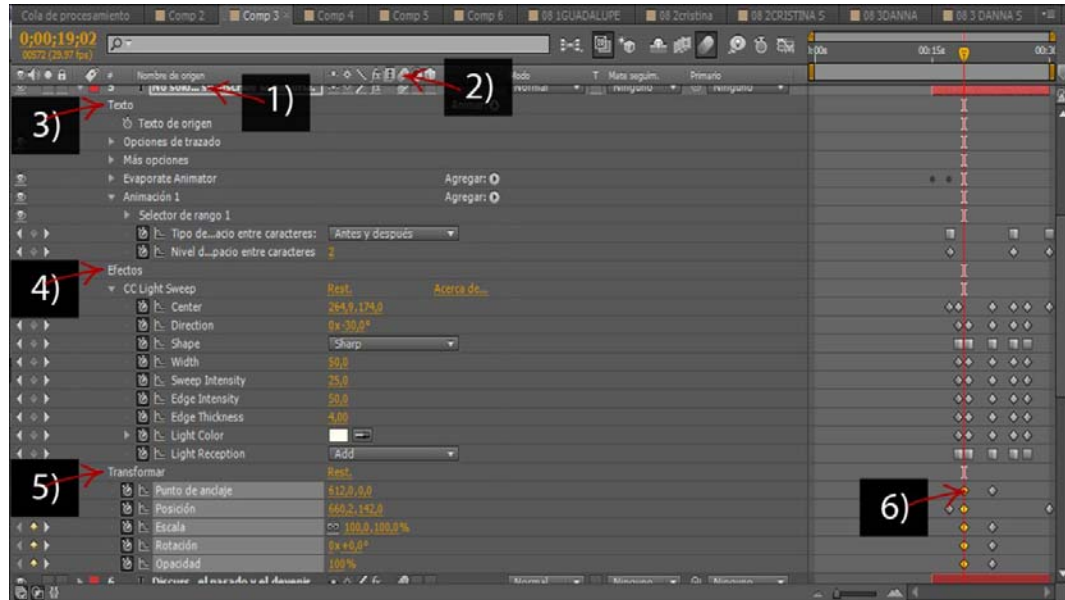
d) Ventana de herramientas.

e) Ventana configuración de efectos.

f) Ventana de efectos, transiciones.

Las características que marcan la diferencia en estos programas es que cada capa conlleva propiedades modificables (Figura 35). Cada uno de estos valores nos permite pre visualizar y diseñar el movimiento de los elementos, su interacción en la línea del tiempo controlando su integración por el amplio abanico de posibilidades.

Figura 35: Propiedades de una capa en la composición.



- 1) Nombre de la capa
- 2) Definidores de capa
- 3) Propiedad de texto
- 4) Propiedad de efecto
- 5) Propiedad transforma
- 6) Fotogramas clave

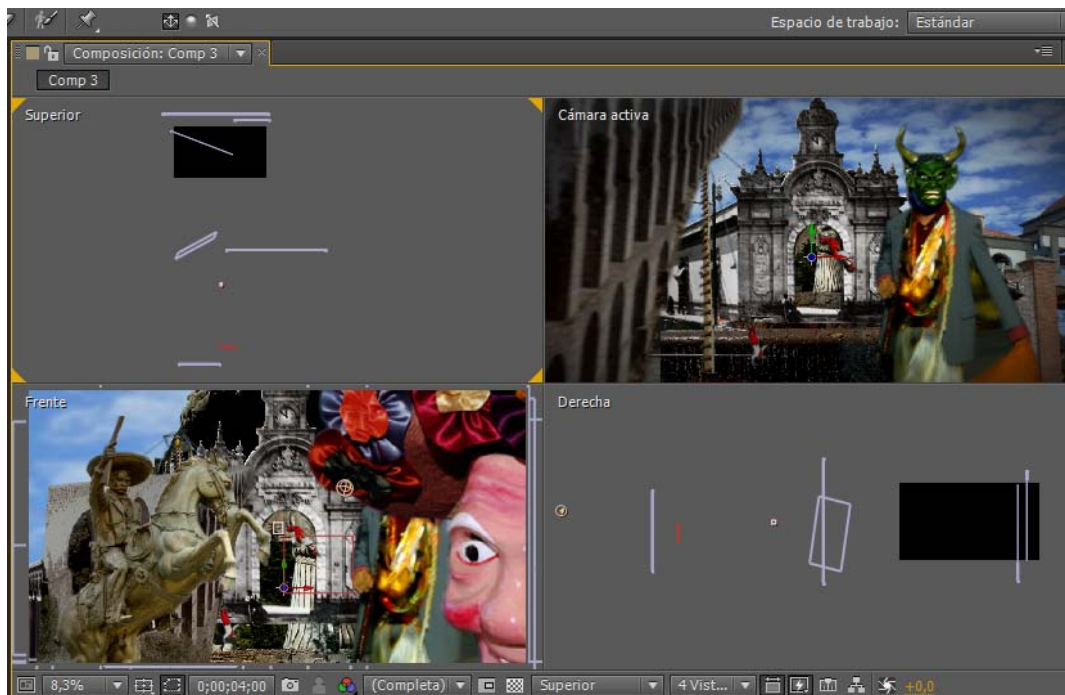
Como podemos ver en la imagen superior, en el *software* de composición las propiedades de cada elemento que insertamos al programa se desglosan para trabajar individualmente de tal manera que podemos indicar el movimiento y transformación que necesitamos por medio de fotogramas clave.

Para que el programa atienda un movimiento, se ubica un fotograma donde inicia la acción, nos desplazamos en la línea de tiempo para indicar en qué duración va a ocurrir el evento y marcamos un segundo fotograma clave moviendo los valores de la propiedad a la que corresponde. Este es el principio de cualquier acción dentro de los programas para animar una composición.

El espacio de trabajo en estos programas es bidimensional y tridimensional lo que nos permite trabajar con las vistas ortogonales (Figura 36) superior, frente,

derecha y la cámara activa. Al incorporar la herramienta de cámara nos permite desplazarnos por el espacio infinito. A diferencia de los programas con los que estamos acostumbrados a trabajar en diseño, este programa permite desplazarte por el espacio hacia todas direcciones de tal manera que cuando componemos una imagen podemos ubicar en cualquier punto los elementos y llegar a ellos mediante el movimiento de la cámara o bien, mover todos los elementos hasta que lleguen al encuadre que la cámara tiene definido. Por ello el lugar donde trabajamos se llama escena y no lienzo quizá haciendo referencia más al teatro y no a la pintura donde el soporte tiene límites definidos y no puedes salir de ellos.

Figura 36: Vistas de la escena en un programa de composición.



En estos programas al introducir la cámara se puede partir de imágenes estáticas colocando una capa en la línea de tiempo ya sea imagen, vector, video o texto de tal suerte que al modificar los fotogramas clave marcando un punto de inicio y otro de final en la línea de tiempo se les da movimiento, ya sea manipulando su posición en el espacio arriba- abajo, izquierda-derecha así como profundidad (*sus ejes x, y, z*) o darles movimiento a través de procesos de animación más complejos, como por ejemplo recortar cada una de sus partes para después ser animadas.

Este tipo de programas son generosos para la producción de la imagen, presentan la oportunidad de manipular cada uno de sus atributos, color, forma, opacidad en una línea de tiempo donde el control de cada una de las acciones depende completamente del productor.

Generalmente se les tiene catalogados únicamente como productores de efectos especiales, pero en realidad son importantes por la capacidad de componer el plano y moverse al interior de él sin un aparato de captura de video.

Profundicemos un poco acerca del concepto del espacio. A diferencia de los programas de edición que son bidimensionales, el espacio de trabajo presenta un símil tridimensional. ¿Qué significa esto? Los elementos seleccionados pueden colocarse a distintos niveles de profundidad. No solo estamos componiendo el encuadre del plano, estamos componiendo espacios.

En la Figura 32 se muestran las vistas ortogonales del programa After Effects, en la Figura 37 se muestra la vista frontal de la composición del encuadre final.

Figura 37: Vista frontal en un programa de composición.



Para llegar a este resultado, se tomaron 12 fotografías las cuales se recortaron por medio de una máscara para sustraer la figura principal, cada una de las fotografías se distribuyó modificando la profundidad, hubo que escalar cada imagen para que no

se perdiera la perspectiva y organizar los elementos en el plano para cuando hiciera su recorrido la cámara.

Si modificamos la posición de la cámara con respecto al escenario podremos ver cómo es que los elementos se encuentran distribuidos por planos con una separación entre ellos en el escenario según las propiedades de profundidad. Por ejemplo, en la Figura 38 podemos ver como parece que flotan las imágenes en el espacio.

Figura 38: Vista lateral de la escena en un programa de composición.



Como podemos ver en el ejemplo anterior la visualización del resultado es completamente diferente a la visualización del proceso de producción. El diseñador o animador de video compuesto debe formarse en estos dos aspectos y educarse para saber cómo va a llegar al resultado que todos ven sin perderse en las micro estructuras con las que se conforma la imagen en movimiento con diversidad de lenguajes, en un espacio complejo y distinto al que estamos acostumbrados.

En los programas de edición vemos un plano ya decidido al capturar la imagen. En la composición podemos tomar una secuencia grabada recortar o enmascarillar⁹ una

⁹ En un programa de composición, se traza con la herramienta de máscara las zonas que se desee dejar en escena, lo que hace el software es eliminar aquellas secciones que están fuera de esa máscara. Es similar al

de sus partes y colocarla en segundo plano, colocar una fotografía o varias en primer plano recortarlas y darles movimiento, en un tercer plano colocar un fondo con una textura al cual también podemos darle movimiento, insertar una cámara y programar el recorrido que hará entre las imágenes en un espacio que no tiene los límites de un set. Baste con darle duración en la línea de tiempo para que sucedan las acciones que determinemos.

En la tabla 5 contrastamos las posibilidades de cada programa, añadiendo características específicas que han innovado los nuevos programas de video.

Tabla 5: Comparación de software para producción de video.

	Software dedicado a video	
	Edición	Composición
Tiempo	Mas importante el tiempo	Espacio y encuadre tan importante como el tiempo
Espacio	Bidimensional / Plano	Bidimensional / Simil Tridimensional / Tridimensional
Cámara	Única / fija / frontal	Indefinidas / Móviles / Diferentes puntos de vista
Lenguaje	Cine y Tv	Hibrido del lenguaje cinematográfico
Dimensión	Plano	Profundidad
Cultura	Cultura audiovisual	Cultura audiovisualespacial *concepto propuesto por Manovich
Ejes	El manipulación de las secuencias es su eje X - Y derecha - izquierda, arriba- abajo	Los elementos individuales que integran una imagen en movimiento pueden moverse, rotar en su eje X, Y y Z, o cambiar de proporción a lo largo del tiempo.
Imagen	Manipulación de imágenes pregrabadas Sobreposición de imagen fija	Creación de imágenes en movimiento de mundos inexistentes Imagen fija, animación de texto, vectores
Montaje	SECUENCIALIDAD Yuxtaposición	INTEGRACIÓN Mezcla / Plano compuesto / Montaje al interior del plano
	M. Temporal M. Al interior del plano M. Métrico M. Rítmico	Todos los anteriores M. Ontológico Coexistencia de elementos ontológicamente incompatibles M. Estilístico. Diferentes formatos, diversidad de técnicas M/Animación

2.7 La migración del Diseño Gráfico a los audiovisuales en la era de la convergencia.

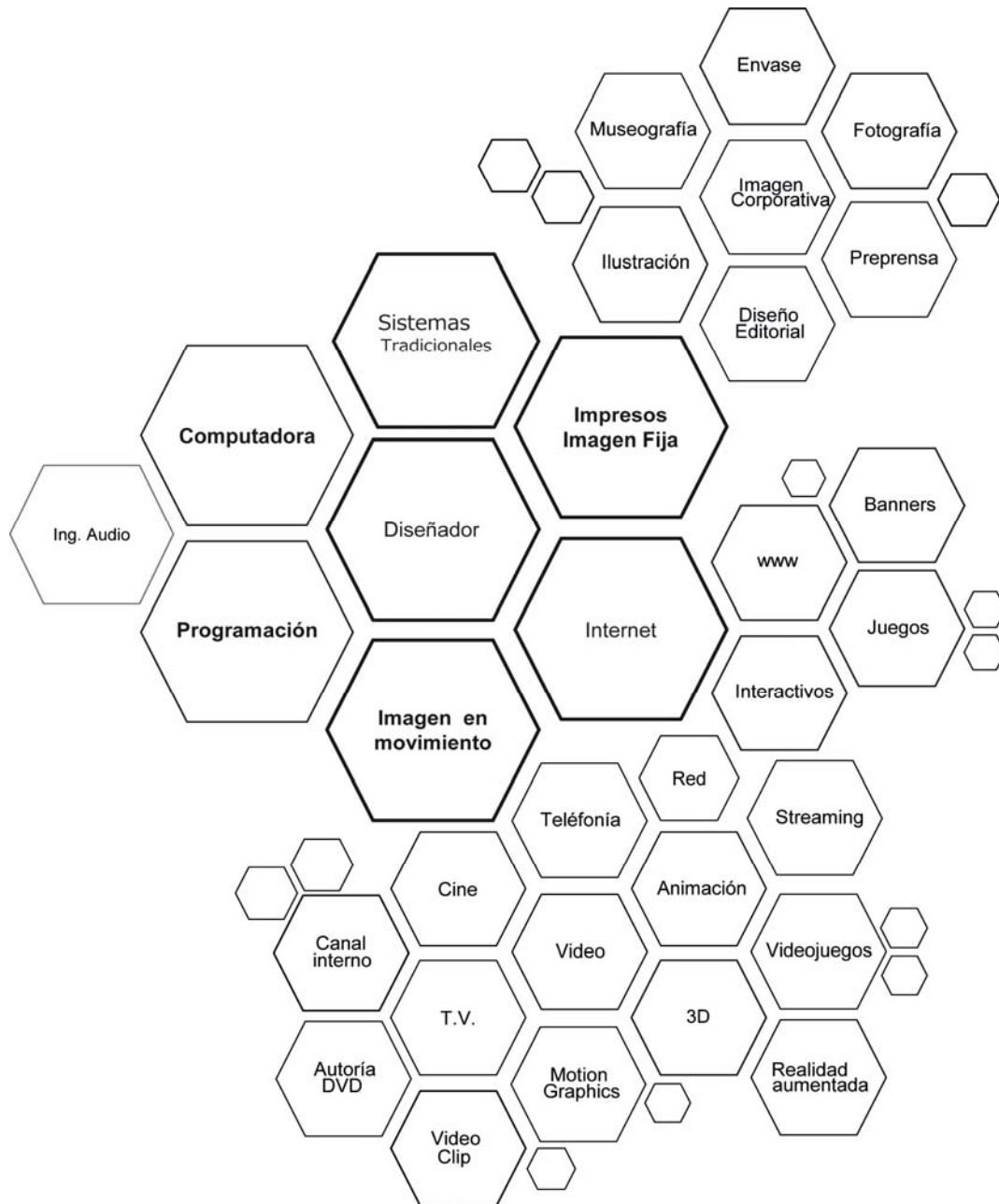
Si bien, el ejercicio del Diseñador de la Comunicación Gráfica ha evolucionado con las corrientes estéticas, los tipos de lenguajes y las tecnologías también, ha ido evolucionando a otras disciplinas. Principalmente éste, se encontraba trabajando con la imagen fija en los impresos, carteles, imagen corporativa, en materiales volumétricos en envases y empaques, pero el diseñador actualmente no está limitado a trabajar con los diferentes medios de comunicación así que pronto

recorte que se hace desde el programa de photoshop con la ventaja de poder controlar, modificar y animar cada punto que se trace.

encontró lugar en las páginas web preparándose con conocimientos en programación donde pronto se incorporó a los multimedia e interactivos.

Vamos a ver qué sectores (Esquema 6) son abordados por los Diseñadores de la Comunicación Gráfica y hacia dónde pretende esta tesis llegar en el ámbito de la imagen en movimiento.

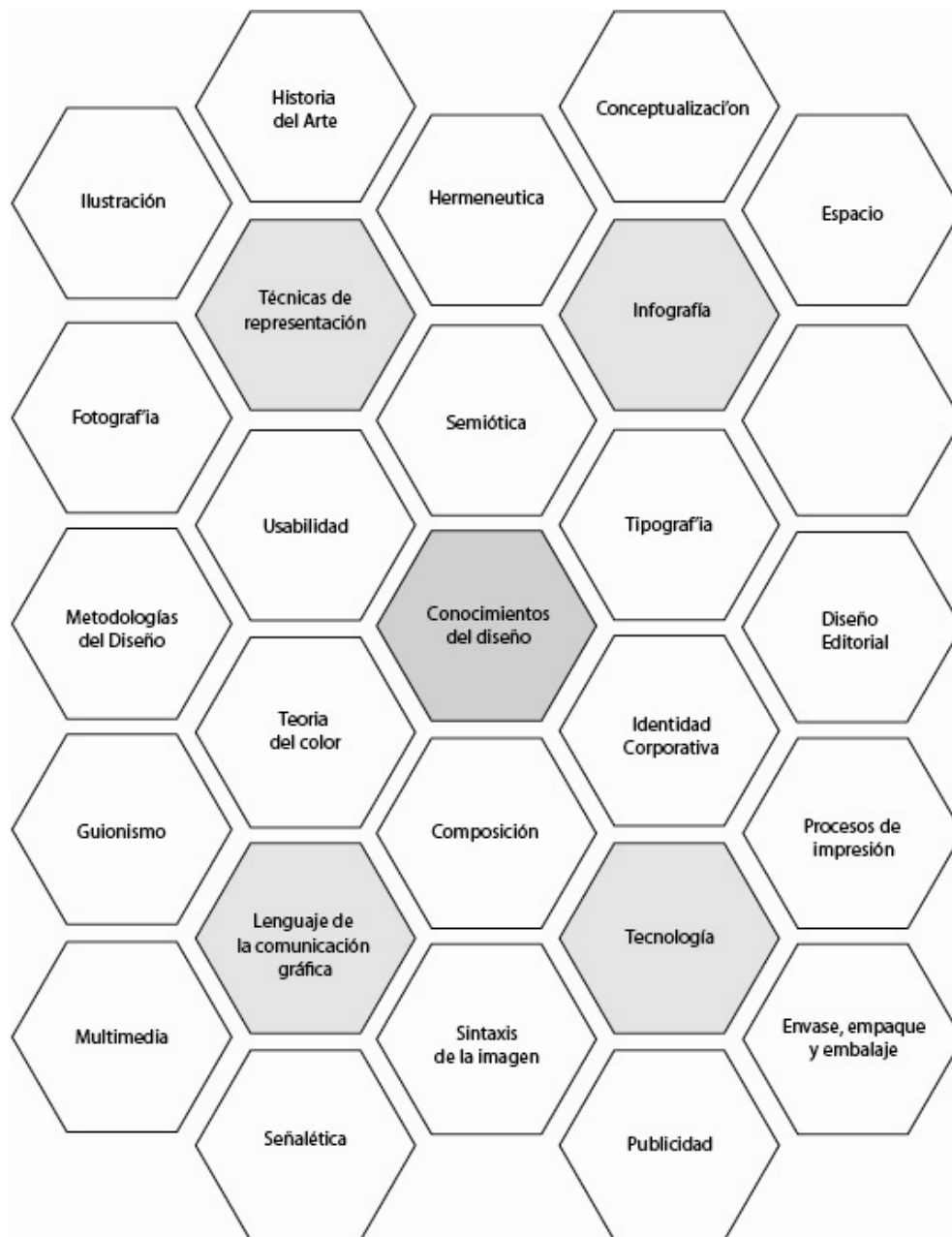
Esquema 6: El ejercicio del diseñador en la imagen fija y en la imagen en movimiento.



2.7.1 Conocimientos Gráfico vs Audiovisual

El Diseño de la Comunicación Gráfica como disciplina, aborda la construcción de la imagen estática o signos de manera integral conocemos composición plástica, teoría del color, visualización de la información, tipografía, etc. El esquema 7 nos presenta las bases teóricas necesarias para la construcción de mensajes gráficos.

Esquema 7: Conocimientos para la construcción de mensajes gráficos.



Hasta aquí, podemos identificar los elementos de la base teórica de la formación del Diseñador de la Comunicación Gráfica. Para manipular la imagen, estas disciplinas son la plataforma y la estructura fundamental para la construcción de signos gráficos que conforman un mensaje.

Es pues, esencial ubicar que esta base, es apenas el primer paso para la construcción de mensajes audiovisuales.

Para tratar de definir la imagen en movimiento tomemos la investigación de Lorenzo Vilches (1984) en su libro *La lectura de la imagen*, retomemos el párrafo completo:

...para definir la imagen en movimiento... es necesario reconocer la complejidad del texto visual, secuencial y temporal, como una estructura compuesta de micro estructuras, tales como:

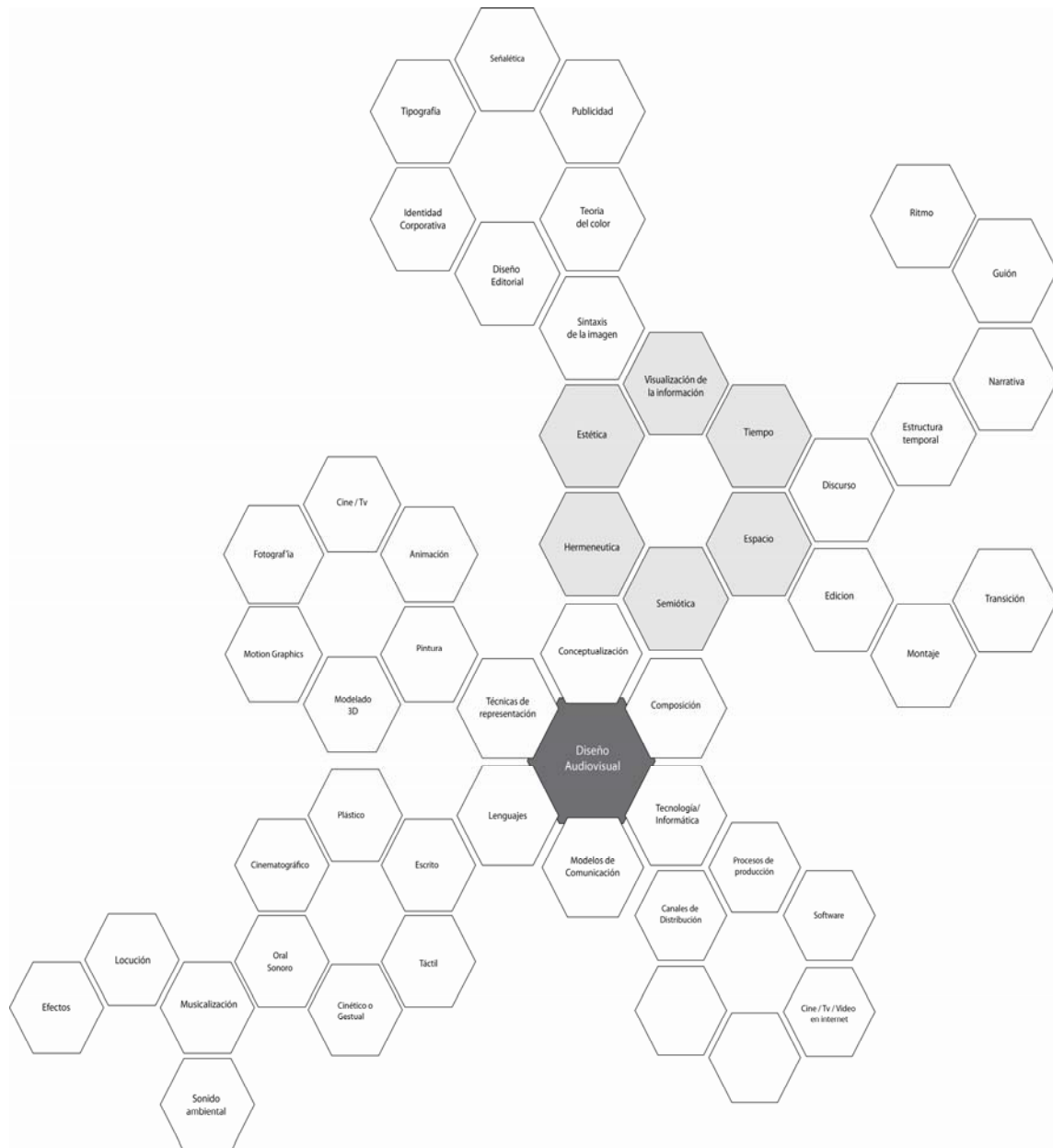
- a) *Un texto visual complejo* formado por imágenes fotográficas, animadas o móviles y múltiples (o será susceptible de diversas lecturas).
- b) *Un texto gráfico* correspondiente a manifestaciones escritas que aparecen en la pantalla.
- c) En el audiovisual, se deben estudiar, *el sonido* musical, el sonido verbal y los ruidos sonoros. (p.73)

Lo anterior, nos habla de un sistema que nos permite contener los diferentes tipos de representación de la imagen, siendo el texto en ocasiones, portador de una carga simbólica en su diseño tipográfico que amplía su carácter de representación y no sólo limitándose a cumplir una función de lectura y por otro lado el audio en sus diferentes modalidades que nos permiten englobar en una experiencia estética más compleja de los audiovisuales.

Por lo anterior es necesario retomar del capítulo 1 los diferentes lenguajes que hoy en día conviven en el video, veamos en el siguiente esquema cuáles son los conocimientos fundamentales para el diseñador que quiera incursionar en los mensajes audiovisuales para después profundizar en el siguiente capítulo aspectos como tiempo y espacio para la construcción del video.

En el esquema 8 podemos visualizar porque Vilches (1984) dice "Las imágenes en secuencia crean un sentido que no puede reducirse al valor de las imágenes singulares. Nos hallamos en presencia de las macroestructuras semánticas" (p.71).

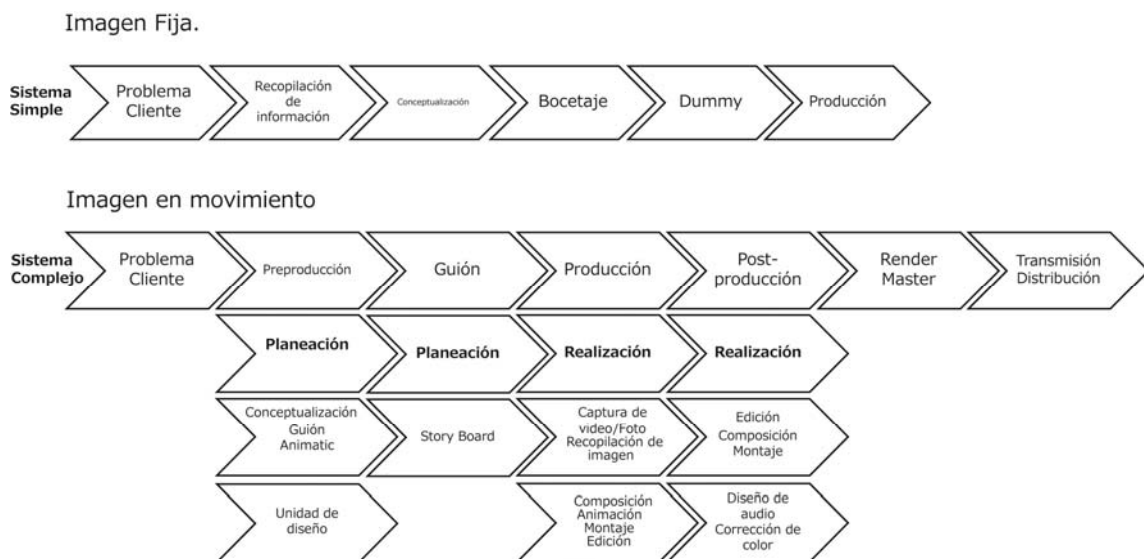
Esquema 8: Conocimientos para la producción de audiovisuales.



2.8 Proceso de producción

En este punto conocemos las tecnologías con que podemos manipular la imagen, los tipos de representación y los lenguajes que intervienen para construir un discurso en la composición digital. Vamos a desarrollar en el esquema 9, el proceso de producción tanto para la imagen fija como de la imagen en movimiento con el fin de identificar porque llamamos sistemas simples y complejos en la producción, de igual forma nos ayudará a visualizar una primera metodología para abordar los *Motion Graphics*.

Esquema 9: Sistemas simples & Sistemas complejos.




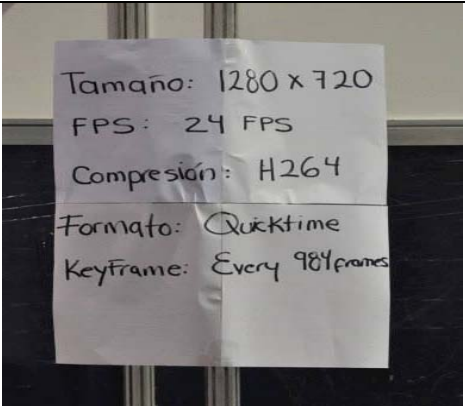
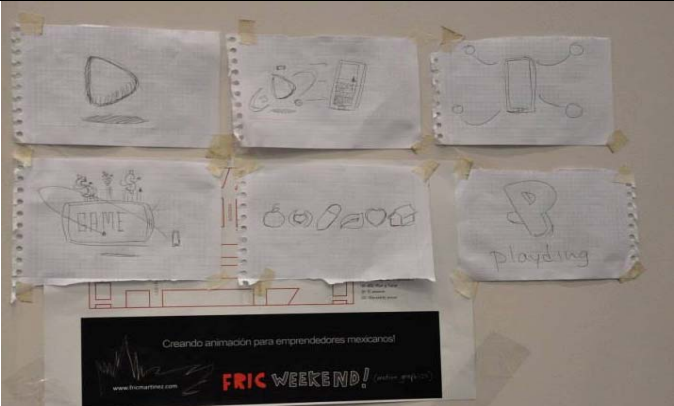

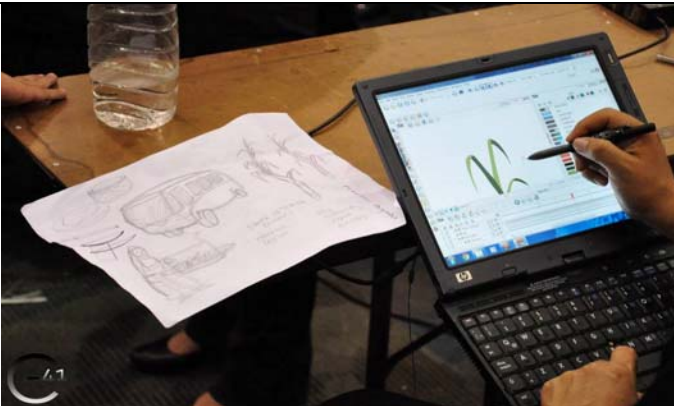
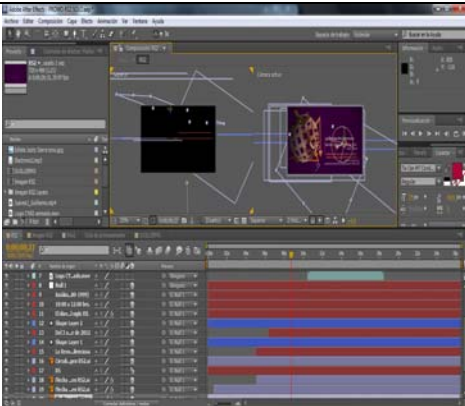
Mientras que en la fotografía, la ilustración, el diseño editorial el *Dummy* representa el paso anterior de la reproducción, para la imagen en movimiento hacer acopio de este material es apenas uno de los primeros pasos, aún queda mucho camino por recorrer para terminar con la animación de los elementos y ser reconocido como producto final.

En los *Motion Graphics* el proceso es el siguiente (Tabla6):

- Elegir un tema, Definir una idea, Problema a solucionar.

- b) Dependiendo del presupuesto definir tiempos y recursos necesarios para la animación.
- c) Definir los canales donde el mensaje va a ser difundido. Esto es vital porque marcará la pauta para saber en qué formato vamos a trabajar en el software. También nos sirve para conocer el tipo de lenguaje y forma de comunicación que se utilizará en el video.
- d) Realización del guión o bien del Storyboard, esto da pauta para definir planos así como las técnicas con las que se trabajará visualmente el video. Generalmente cuando se piensa en animación en *Motion Graphics* es recomendable pensar en que se va a contar una historia. Para la realización del Storyboard, debemos plantearnos ¿qué queremos decir? ¿cómo vamos a contar la historia? ¿Cómo vamos a llegar de un plano a otro?
- e) Una vez definido el guión o Storyboard se procede al levantamiento de imagen, a la recopilación de material previamente almacenado o bien a la producción del material a utilizar. Teniendo los elementos contruidos, animados o editados sigue la composición de las escenas y la selección de los planos.
- f) Una vez terminado este proceso, se pasa a la edición. Consiste en ordenar en una línea de tiempo todo el material incorporando el diseño de audio, los sonidos ambientales o la música según lo requiera.
- g) Cuando la edición se termina, se revisa y aprueba para el render final. Esto es, para ser guardado en el formato requerido por el dispositivo que va a difundir el video, se crea entonces un master que nos servirá como original o copia de trabajo.

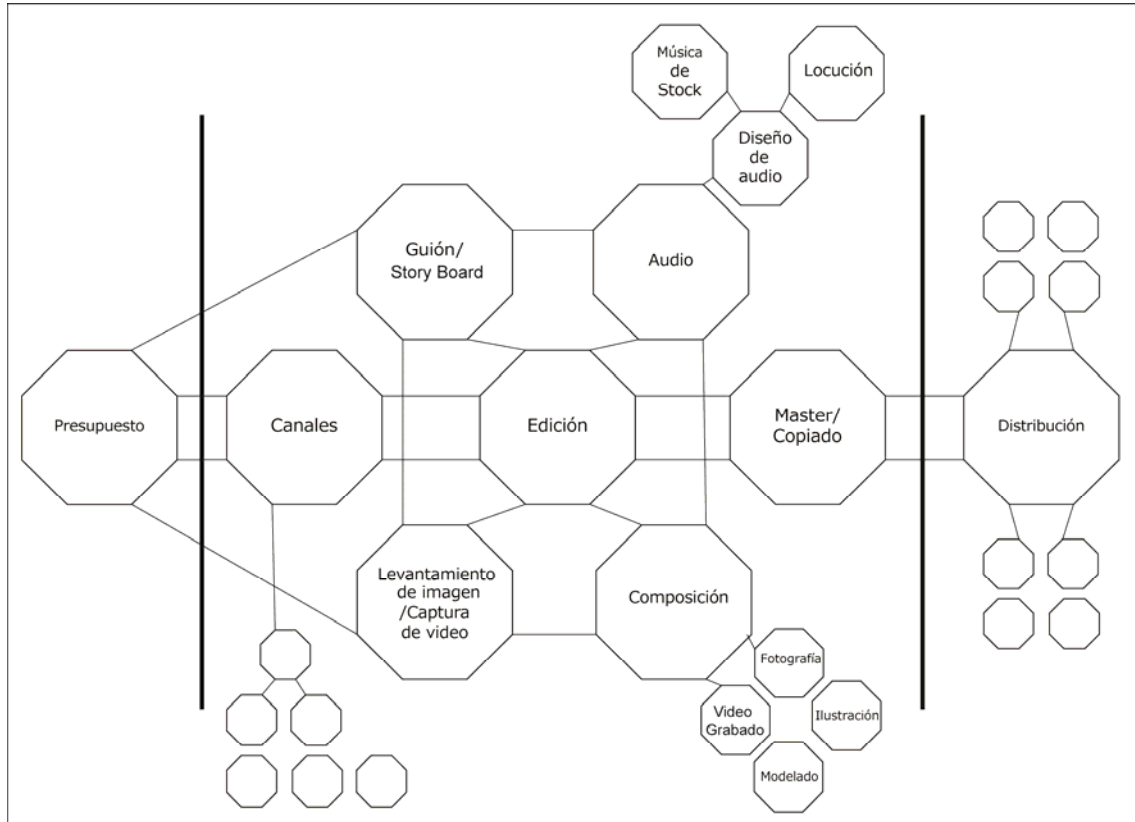
Tabla 6: Metodología para producción de Motion Graphics.

	
a)	c)
	
d)	
	
e)	f)

Fuente 17: Fotos de Emilio Cruz & Grupo C-41 durante el Fric Weekend Primer Concurso de Motion Graphics México.

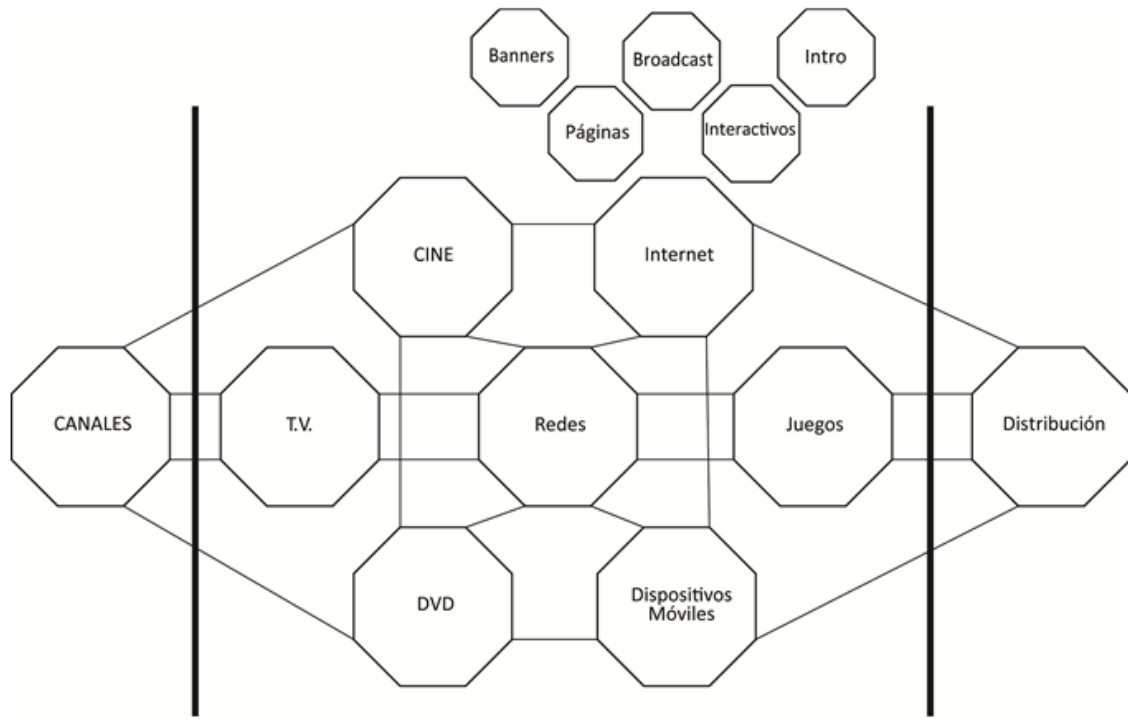
Veamos en el esquema 10 la metodología que se plantea para la realización de video compuesto.

Esquema 10: Metodología para la producción de Motion Graphics.



Los canales de distribución (Esquema 11) definirán cómo es que se guardara el video final, por ello es fundamental conocer los aspectos técnicos de cada medio así como los codecs de compresión.

Esquema 11: Tipología de canales de distribución del video



Cerremos este capítulo con una cita de Renaud (1989):

“Tocar las imágenes por medio del ordenador, significa, cambiando las imágenes, cambiar en relación a la Imagen y, en conclusión, cambiar cualitativamente de imaginario.

No se trata sólo de añadir o yuxtaponer -nuevas imágenes- a las existentes, se trata de integrar el movimiento de un imaginario específico, orgánicamente unido a la historia de la Representación Figurativa, sus posiciones, sus avatares y sus crisis, en otro tipo de imaginario, unido a un orden visivo completamente diferente: el orden numérico, sus dispositivos y sus procedimientos” (p.18).

La imagen en movimiento más que diseños separados, necesita un trabajo organizado y pensado para comunicar a través de una secuencia, como diseñadores conocemos el lenguaje plástico sin embargo al trabajar dinámica, duración, audio es tan importante entender primero el lenguaje cinematográfico y televisivo. Avancemos al siguiente capítulo para abordar la sintaxis y la morfología de la imagen.

CAPITULO 3. LA PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN.

Gramática, morfología y sintaxis audiovisual.

CAPÍTULO 3. LA PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN. Gramática, morfología y sintaxis audiovisual.

“Todos los tipos de trabajo se influyen mutuamente, y el proceso de producción de signos, en su relación mutua con la propia vida de los códigos, representa el resultado de una red de fuerzas que se influyen recíprocamente.”

Umberto Eco

En los capítulos anteriores ya hemos visto los tipos de representación de la imagen, los lenguajes que influyen en la representación la realidad y sus tecnologías. En este capítulo, partiremos de la importancia de la percepción de la imagen y conoceremos cómo es que nuestro cerebro percibe e interpreta las imágenes para darles la ilusión de movimiento y cómo es que dotamos de sentido al discurso cuando se integra la composición, la temporalidad y el espacio.

Por ello en segundo lugar, vamos a ver dos aspectos que son inseparables para construir la imagen en los *Motion Graphics*: la percepción del tiempo y la percepción del espacio, que marcan la temporalidad en el video. Estos dos factores conviven complementándose el uno al otro, en esta dinámica encontramos relaciones que atraviesan y determinan la visualización del discurso en los *Motion Graphics*. Ubicaremos el tiempo en cuanto a su duración, su creación, e interacción en la edición. Es importante también señalar las estructuras del tiempo para ofrecer una base para organizar nuestro discurso en el guión, en el *Story Board* y finalmente determinarán el orden de las secuencias en el montaje durante nuestra línea de tiempo.

Una vez explicado la percepción haremos un recorrido en la morfología de la imagen que atiende a la composición plástica y semántica de la composición. Si bien, son los aspectos básicos de una imagen, también lo son para la composición del plano que vamos a organizar e influenciarán estos elementos en la estética de nuestro diseño. De igual forma ubicaremos en la sintaxis de la imagen tanto la importancia de los elementos como su interacción en la construcción y el montaje de los planos.

Con ello, podemos establecer cómo, tanto los elementos morfológicos de la imagen como el tiempo y el espacio, determinan una composición.

Al identificar estos elementos y conocer cómo se construyen podemos ver las diferentes aplicaciones en los diversos dispositivos que existen de tal manera que al profesionalizar este conocimiento distingamos cuáles son las aplicaciones y las posibilidades que nos ofrece la imagen en los *Motion Graphics*.

3.1 La Percepción

En la imagen coexisten diversos procesos, la percepción, el pensamiento, la memoria, el papel del espectador, el soporte así como, los dispositivos donde se reproduce. Como plantea, Lizarazo (1994, p.61) “La percepción es un proceso constructivo y continuo que se constituye por lo que nosotros entendemos aquí, como la relación entre una instrucción de código y un modelo plástico”.

Para hablar de la imagen, sin duda tenemos que partir que existe un ojo que mira, alguien que observa. Para Arnheim, (1993, p.61) ver significa aprehender algunos rasgos salientes de los objetos de tal manera que para él, “ver es comprender”.

Puede tratarse como evidente este punto, sin embargo, cabe aclarar que como vimos en el primer capítulo, el hombre ha tenido la constante necesidad de **entender** el mundo y **conocerlo**. Las herramientas básicas fundamentales han sido sus sentidos y en la búsqueda de ampliar sus conocimientos ha recurrido a herramientas que le posibilitará extender los mismos hasta poder desmenuzar lo que sucede a su alrededor.

Como bien dice Aumont (1992, p.17), en “la percepción visual es de todos los modos de relación del hombre con el mundo que lo rodea.” Cuando el individuo es capaz de reconocer y comprender el mundo que le rodea entendiendo los estímulos y organizándolos dándoles un sentido podemos decir que existe percepción al proceso cognoscitivo.

Si bien, en la percepción influyen estímulos del olfato, gusto, tacto, auditivo y de la vista, es en estos dos últimos, donde vamos a enfocar nuestro estudio ya que, la composición de los *Motion Graphics* depende en gran medida de la vista y del oído,

así como del grado de manipulación perceptual que se le otorga a los atributos de los diferentes tipos de representación de la imagen.

Estudiar la percepción es un punto de partida ya que implica el primer paso para la recepción de información que es construida por el cerebro.

Como podemos reconocer, el ojo juega un papel vital en la visión ya que es el primer instrumento que sirve para capturar las imágenes. En este proceso intervienen numerosos factores, tales como la luz que incluye intensidad, longitud de onda y espacio, así mismo, el tiempo determina como captamos las imágenes, sobre todo cuando hablamos de imágenes móviles. No podemos dejar de mencionar factores químicos, ópticos y nerviosos.

Pero vayamos por orden, según nos comenta Guirao (1980, p.235) “la capacidad de discriminación visual depende del nivel de iluminación” de manera simplificada, si existe ausencia de luz no se perciben imágenes. Pero bien, ¿cuál es el umbral del ojo? La misma autora nos dice que va de 0.000001 a 16 000 mililamberts dato que habrá que considerar al ser nuestras composiciones en *Motion Graphics* visualizadas en pantallas que proyectan luz.

Pues bien, gracias a la luz el sistema visual accede a ubicarse en el espacio, y nos ayuda a determinar la proximidad de los objetos identificando formas, colores, tamaños, texturas y es en este sistema visual que participan procesos visuales que son activados por estímulos visuales.

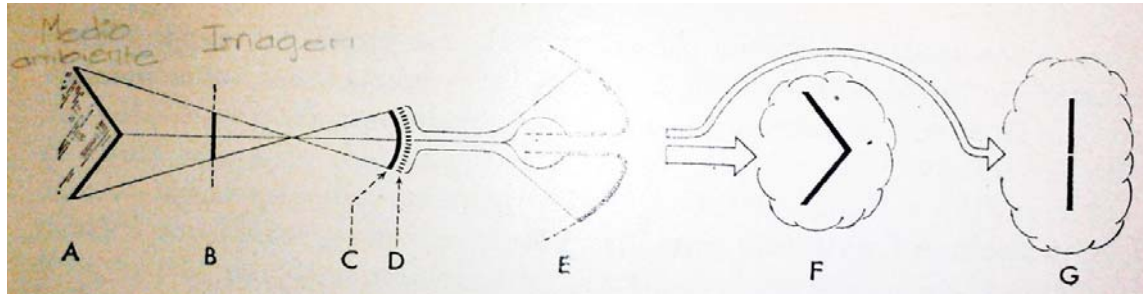
Bien, hasta aquí hemos podido identificar la importancia de la luz. A continuación analicemos lo que es la **imagen retiniana** de la cual hemos hablado en el capítulo 2 referente a la fotografía, el cine y la animación.

Aumont (1992) explica con detalle que es la imagen retiniana:

“no es sino la proyección óptica obtenida en el fondo del ojo gracias al sistema córnea + pupila + cristalino, y que esta imagen que es aún de naturaleza óptica, es tratada por el sistema químico retiniano, el cual la transforma en una información de naturaleza totalmente diferente” (p.21).

Veamos en la Figura 39 como es que Gibson (1974, p.77) desarrolla la secuencia de transformaciones en el proceso de percepción visual donde podemos ver qué es lo que sucede en el ojo y el cerebro con las imágenes:

Figura 39: Secuencia de transformaciones en el proceso de percepción visual. Gibson, J.

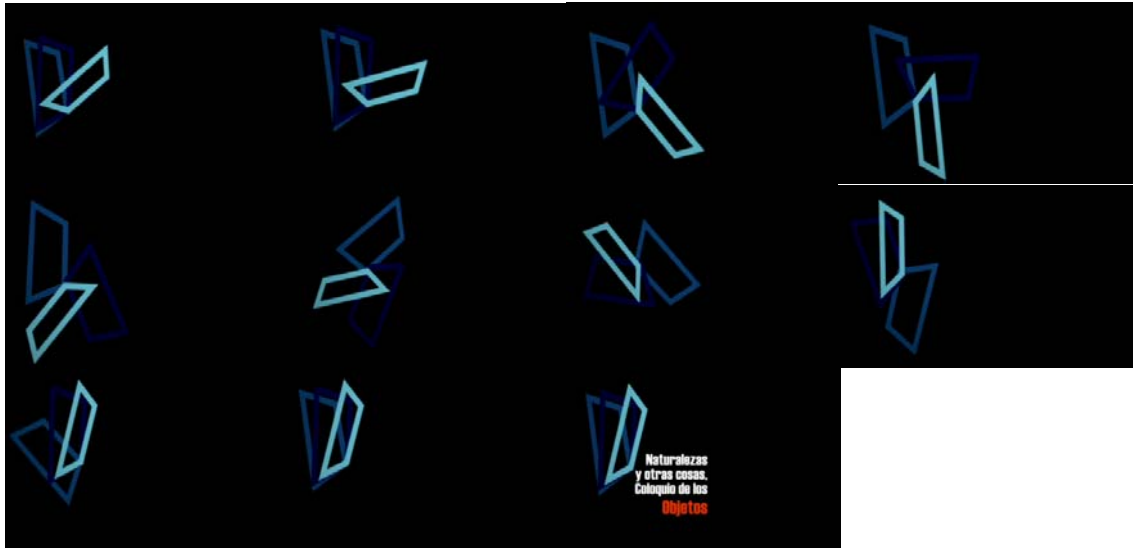


- A) Medio ambiente
- B) Imagen (proyección de la luz del objeto físico)
- C) Imagen retiniana
- D) Pauta de excitación a los receptores fotosensibles
- E) Proceso cerebral
- F) Mundo visual o experiencia fenoménica (experiencia del objeto)
- G) Campo visual o las sensaciones de color

Como podemos ver este esquema nos ilustra lo que Lizarazo (1994) llama la Estrategia perceptiva “en la que el ojo construye el objeto que ve, genera una imagen mental duradera, que permitirá disponer de ella mientras que quien dibuja se aproxima por sucesivos ensayos a su –transcripción satisfactoria–” (p.50).

Así nuestro ojo recibe información que estimula y manda al cerebro y la interpreta. Veremos que el cerebro crea la ilusión de movimiento ya que la imagen retiniana encuentra patrones similares de una forma con un ligero cambio entre la imagen conservada y la nueva imagen captada (Figura 40). A este proceso se le llama **persistencia retiniana**. Este proceso que es definido por un eje temporal nos permite percibir la sucesión de imágenes. La velocidad con la que las imágenes pasen en un segundo será de vital importancia, para cine se utilizaban 24 cuadros por segundo, ahora con los avances tecnológicos vemos que puede llegar a más de 1000 imágenes por segundo como lo hace la cámara *phantom*.

Figura 40: Animación del Logotipo, Naturalezas y otras cosas. Coloquio de los objetos.






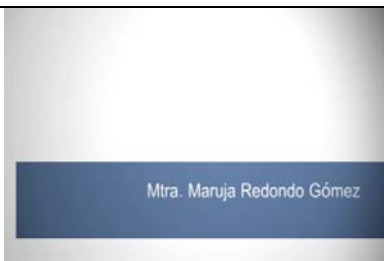

Debemos recordar que lo que percibamos y cómo lo interpretamos dependerá en gran medida por el contexto y la cultura en donde nos encontremos. Continuemos en nuestro siguiente apartado qué papel juega el color la construcción del *Motion Graphics*.

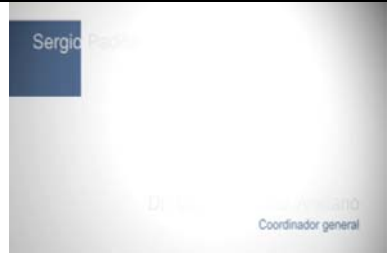

3.1.2 Percepción del Color en los *Motion Graphics*.

El color sobre todo en la composición digital jugara un papel muy importante, sobre todo porque no existen las limitantes de los costos que podemos encontrar en los medios impresos. La riqueza de tonalidades a utilizar es muy variada y se ve enriquecida con los tipos de iluminación que podemos encontrar en los programas de composición de tal manera, que la distribución de la iluminación, la textura y las tonalidades nos ayudarán a ambientar nuestra escena. Esto tiene varias ventajas, por un lado nos ayuda a darle mayor credibilidad otorgando sensaciones lumínicas y proporcionando propiedades de reflexión y volumen a los objetos, por otro lado también dirige la atención a ciertos puntos del plano.

En la tabla 7, nos muestra cómo el uso del color y la forma se complementan para realizar una animación donde aparecen y desaparecen los nombres y cargos de las autoridades de la UAM. Este video formó parte de la transmisión que se realizó en la unidad Azcapotzalco del Ciclo de conferencias Arquitectura y ciudad organizado por el Dr. Guillermo Diaz Arellano.

Tabla 7: Aplicación del Color en animación de cápsula para el Ciclo de conferencias Arquitectura y Ciudad organizado por el Dr. Guillermo Díaz Arellano, Diseño Efrén Camargo.

		
	<p>Dirección de forma</p> <p>—————></p>	<p>Acción:</p> <p>Aparece texto azul</p> <p>Aparece texto blanco</p> <p>Desaparece texto azul</p>
	<p>Dirección de forma</p> <p>—————></p> <p>Color de la forma: azul</p>	<p>Acción:</p> <p>Aparece texto blanco</p> <p>Desaparece texto azul</p>
	<p>Dirección de forma</p> <p>—————></p> <p>Color de la forma: azul</p>	<p>Acción</p> <p>Desaparece pleca azul</p>
	<p>Dirección de forma</p> <p>←—————</p>	<p>Acción:</p> <p>Aparece texto blanco</p> <p>Desaparece texto azul</p>

	Dirección de forma →	Desaparece texto blanco Aparece texto azul
	Dirección de forma ←	Acción: Desaparece texto azul Aparece texto blanco

3.1.3 Percepción de la Forma en los *Motion Graphics*

En primera instancia Arnheim (1993, p.62) dice que la forma viene determinada por sus límites, sin embargo, existen variables que determinaran cómo percibimos las formas, entre estos factores se encuentran el color, el tamaño, la proximidad, la luz y la espacialidad. Por ello, Arnheim expresa que la *forma perceptual* “es el resultado de un juego recíproco entre el objeto material, el medio luminoso que actúa como transmisor de la información y las condiciones reinantes en el sistema nervioso del observador” (p.62). Si bien la forma nos provee de la información a través del aspecto exterior de las cosas son sus cualidades visuales tales como la redondez o agudeza, fuerza o fragilidad, armonía o discordia las que nos permiten hacer afirmaciones de las clases de cosa sólo por ser vistas.¹⁰

Así podemos ver que en realidad la forma oscila entre lo perceptivo y la representación, en este aspecto de la imagen entran en juego procesos de la memoria que nos permiten reconocer e identificar a los objetos. Para Arnheim (1993) el esqueleto estructural de la forma se refiere a dos propiedades de los objetos visuales: 1) Los límites reales que hace el artista: las líneas, masas, volúmenes; y 2) el esqueleto estructural creado en la percepción por esas formas materiales, pero que rara vez coincide con ellas” donde existe procesos de convencionalización y dos condiciones por un lado de una naturaleza representativa o visual y otra de sentido.

¹⁰ Véase sobre el tema Arnheim, R, (1993) p. 110.

Para el autor las fuerzas visuales se influyen entre sí y depende en gran medida de nuestra experiencia visual el reconocimiento de las formas de una imagen.

En realidad -la forma supone una síntesis de todos los elementos del espacio de la imagen-. Es con esta síntesis que las propiedades de los elementos así como su movimiento en la composición debe definirse estudiarse y ejecutarse entendiendo los sistemas estéticos, físicos y tecnológicos. Recordemos que Vilches (1984) explica que la teoría de la forma afirma que la significación del todo es superior a la suma lineal de la significación de las partes (p.81).

Por un lado, se debe estudiar la forma como fondo, en el caso de que se construyan escenarios o ambientes, la forma se refuerza con el uso adecuado de los elementos morfológicos tales como el punto, la línea, la textura, pero aquí también cabe resaltar que las posibilidades de iluminar la escena, la capacidad de los objetos de recibir luces, proyectarlas e interactuar con los objetos cercanos y lejanos hace que la composición tenga mayor realismo, permitiendo provocar diferentes sensaciones con la imagen que aun siendo bidimensionales interactúan y se presentan en espacios tridimensionales más cercanos a los que nuestra visión puede captar de la realidad.

Sergei Eisenstein retomaba la forma de los elementos al interior del plano para dar continuidad a la siguiente secuencia así que construía las imágenes para poderlas integrar. Estudiar la forma nos permitirá relacionar cada uno de los elementos en la pantalla así como dirigir la intención en el montaje o bien con transiciones durante la edición. Analizar la dirección de las formas apoyará a dar continuidad entre plano y plano ya que tanto el movimiento de las formas como de la cámara funcionan para hacer las transiciones más orgánicas.

La forma también define estilos estéticos por ello la importancia de abordarla como elemento básico para la unidad de diseño, recordemos que en la imagen en movimiento las imágenes se presentan en la pantalla por lapsos cortos, no es lo mismo que ver la totalidad de un cartel, que podemos observar por el tiempo que decidamos. El tiempo que podemos dedicarle a un video en la pantalla está condicionado a la duración del mismo, si bien en los videos bajo demanda podemos

pausar, retroceder, avanzar, el video está hecho para que su lectura sea lineal por lo que las formas, el mensaje, la organización del discurso debe ser claro, para ser leído de corrido de tal suerte que sea comprendido por el espectador la primera vez que se le presenta.

3.1.4 Percepción de la Textura en los *Motion Graphics*.

La textura está asociada a la superficie, en ella se instalan propiedades táctiles, ópticas y más directamente afecta a modalidades sensoriales. La riqueza de texturas que podemos tener en estos programas de composición es un gran abanico desde los más tradicionales como el puntillismo hasta complejos algoritmos programados por un *software* especial.

Últimamente vemos grandes avances tecnológicos en los programas de imagen 3D aplicados a los videojuegos o a las películas donde invierten grandes cantidades de tiempo y dinero en el diseño de texturas. Tanto en escenarios como en personajes lo que se busca es dar mayor realismo a las escenas, recordemos la piel y el cabello en el videojuego *Final Fantasy* o comparemos las texturas de la película *Toy Story 1* con la última película donde podemos encontrar un diseño de escenarios y personajes con una gran riqueza visual.

3.1.5 Percepción del Espacio en los *Motion Graphics*.

*La imagen es siempre un material
organizado sobre el espacio.*

Diego Lizarazo

Detengámonos un momento en el espacio. Para hablar de la visualización del espacio veamos la diferencia que hace Gibson (1974) del Mundo visual y Campo visual. El Mundo visual se refiere a la plenitud de los 360°, la cual no tiene límites y en su forma natural es fijo. En cambio, el Campo visual, se encuentra limitado, se extiende 180° en posición horizontal y 150° en vertical por ello hablamos de un campo ovalado.

Por otro lado, el autor afirma que “el campo visual se lo siente ya que es visto, mientras que el mundo visual se percibe por lo tanto sólo es conocido” (p.67).

En cuanto a la espacialidad de los objetos podemos ver una diferencia marcada que nos apunta Arnheim (Gibson, 1974) “los objetos que hay en el mundo visual tienen forma en profundidad y se los ve unos detrás de otros, en tanto que las formas en el campo son aproximadamente sin profundidad... el mundo permanece constante y es el observador quien se mueve” (p.66). En el caso de la composición digital es la cámara o bien el objeto nulo el que se mueve.

Estas dos definiciones nos ayudarán a comprender el espacio en los programas de composición digital donde una cámara enfoca una sección de una escena. El diseño de una escena compuesta dentro de un escenario, puede considerarse el mundo visual, mientras que, el campo visual será el ángulo de visión que tiene la cámara de esa escena, lo que está frente a la cámara.

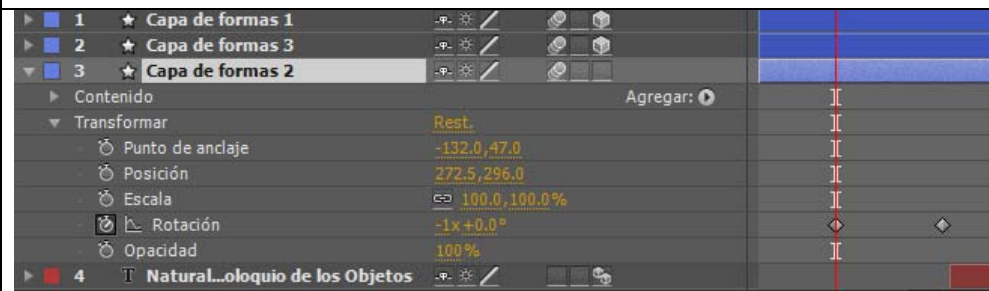
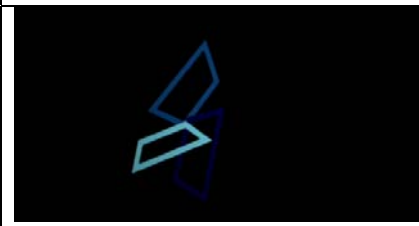







La imagen fílmica tiene dos referenciales distintos: un referencial espacial que es el de lo real representado, a saber el horizonte o una línea privilegiada según la cual se organizan el paisaje, el decorado y los movimientos de los personajes; y un referencial de representación, el cuadro, que es el referencial absoluto (Mitry, 1976, p.201).

Entonces existe una doble espacialidad en la composición de la imagen videográfica. Por un lado, tenemos el concepto de Mitry, un referencial espacial dentro del programa de composición donde se construye el video. Cuando generamos la imagen en la computadora, se puede trabajar en un espacio dimensional así como simul tridimensional. Este espacio permite al diseñador colocar elementos indiscriminadamente y transitar por ellos en un espacio infinito atendiendo a las leyes de la perspectiva, físicas y compositivas.

Espacio de trabajo bidimensional. En el esquema 12 podemos observar las propiedades de un objeto en un espacio bidimensional que son:

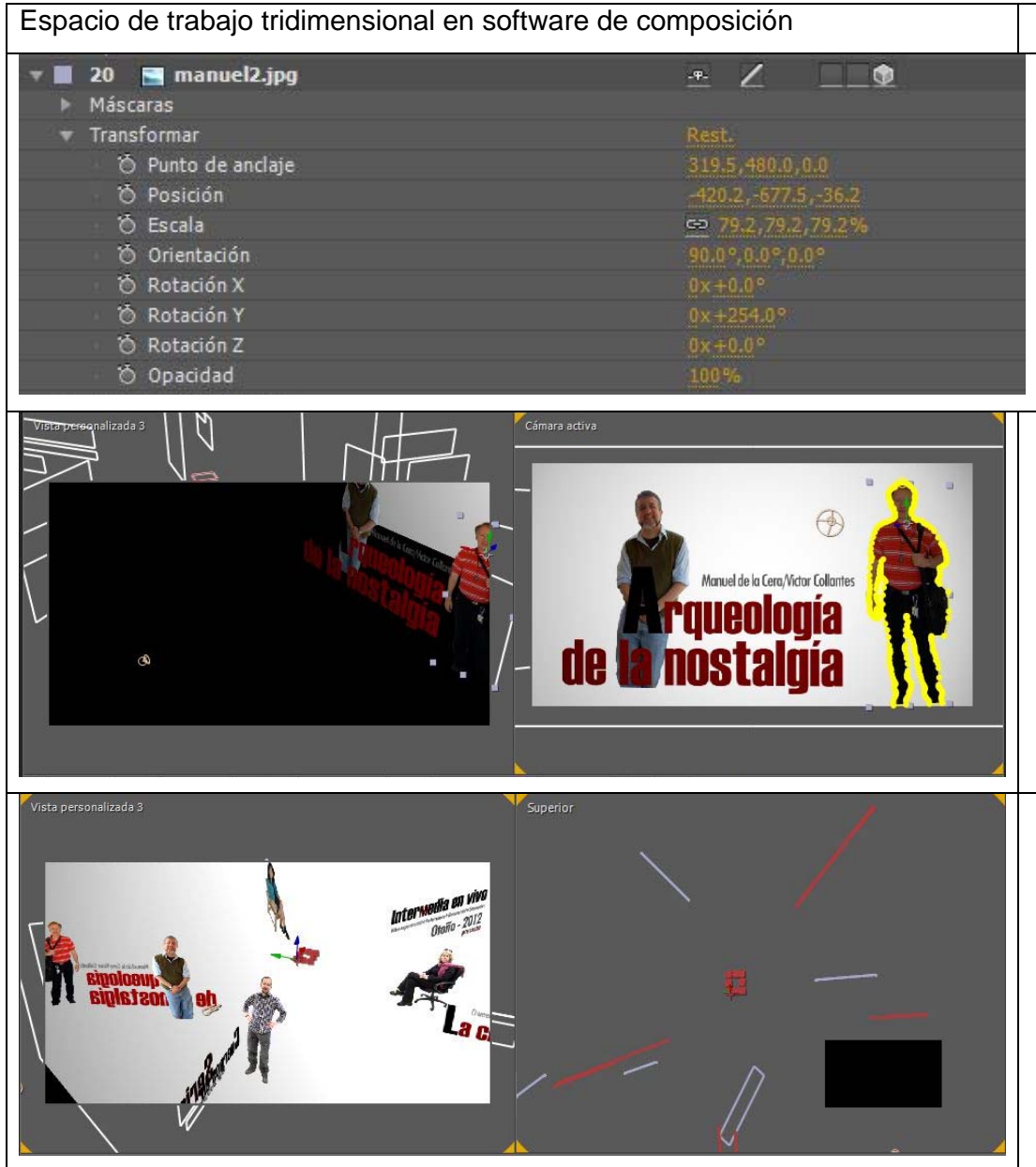
- a) Punto de anclaje que nos indica en que coordenadas van a estar situados nuestro centro.
- b) Posición: con esta opción podemos mover nuestro objeto en X y Y, corresponde al movimiento arriba – abajo, derecha – izquierda.
- c) Escala: en un espacio bidimensional la escala nos ayuda a para situar dimensiones y simular profundidades. Con esta opción manipulamos el tamaño de nuestro objeto de tal manera que podamos percibirlos más alejados o cercanos.
- d) Rotación: Una vez indicado nuestro centro con el punto de anclaje podemos girar nuestro objeto los grados que necesitemos teniendo absoluto control en la velocidad así como en el número de vueltas que indiquemos al programa. El giro se hace conforme a las manecillas del reloj y viceversa.
- e) Opacidad: Es el grado de transparencia que tiene un objeto.

Esquema 12: Propiedades del espacio de trabajo bidimensional en los Motion Graphics.

Espacio de trabajo bidimensional en software de composición	
	
	<p>Movimiento de rotación conforme a las manecillas del reloj</p> 
	<p>Opacidad de 0 a 100%</p> 
	<p>Movimiento de posición de objeto nulo vinculando texto y fondo hacia arriba.</p> 
	<p>Movimiento de posición de objeto nulo vinculando texto, fondo y logotipos hacia arriba.</p> 

Como podemos ver los movimientos en la posición de los objetos puede ser de arriba abajo y de izquierda a derecha, respondiendo a los ejes “x” “y”. El eje de rotación solo es posible conforme lo hacen las manecillas del reloj y al contrario.

Esquema 13: Espacio de trabajo tridimensional en software de composición.



En el espacio tridimensional (Esquema 13) los ejes $-x$, y - se complementan con el eje " z " que corresponde a la profundidad en el espacio, las propiedades de posición y rotación son independientes en cada eje lo cual permite que al menos perceptualmente trabajemos con elementos bidimensionales que se deforman tridimensionalmente en un espacio que pasa de ser un lienzo a un escenario.

Una de las grandes ventajas que ofrece el *software* de composición es la aplicación y manipulación de cámaras. El animador puede dirigir la cámara a diferentes encuadres de la composición, “Los desplazamientos de cámara dan entonces la impresión de un desplazamiento real, y el espectador cree verdaderamente estar en el espacio representado... Las cualidades estéticas del cine se pierden en beneficio únicamente de la –sensación” (Mitry, 1976 p.199), mientras que, una vez terminado y guardado el video final el espectador únicamente observa las imágenes en el espacio que se ha convertido nuevamente en espacio bidimensional dentro del marco por ejemplo de la pantalla de televisión llegando así a lo que Mitry llama el referencial de representación.

Siendo más sintéticos, mientras componemos la imagen videográfica estamos trabajando con espacio infinito, como animadores atendemos a cómo se hace. Una vez convertido el video en producto final para su distribución, se convierte en espacio bidimensional determinado por el marco y los formatos de los canales y dispositivos de difusión, atendemos a cómo se ve.

Adquirir conciencia de lo anterior nos permite jugar con las posibilidades de la imagen videográfica y proyectar nuestros diseños entendiendo que aunque tenemos un espacio bidimensional marcado por las pantallas, son las **sensaciones dentro del espacio** las que vamos a explotar en el video de tal suerte, que el espectador sienta la profundidad de las imágenes, perciba los volúmenes, evoque ambientes por la iluminación, viaje por las trayectorias y los espacios recreados por la perspectiva, provocando una inmersión en el discurso y en la forma de representación.

“Basta con que el espectador se desprenda de la acción, que se desinterese de ella, para que de pronto la imagen ya no sea percibida sino como una representación independiente, exterior a él. Él ve el film pero no lo experimenta, ya no participa.” (Mitry, 1976, p.206)

3.1.6 Percepción del Tiempo en los Motion Graphics

Al hablar de mensajes audiovisuales nos enfrentamos con un factor con el que no estamos familiarizados en la comunicación impresa, el factor tiempo.

“La imagen en movimiento no se puede concebir sin el cambio y sin el tiempo. Si no hay cambio no hay tampoco sucesión de imágenes y, por consiguiente, tampoco hay tiempo. El tiempo implica sucesión. La sucesión es cantidad de imágenes (el número de imágenes), y la cantidad origina al tiempo” (Vilches, 1984, p.88)

Al referirnos a la composición de los *Motion Graphics*, debemos entender un punto fundamental, para que exista el movimiento, es necesario un desplazamiento en una duración temporal o bien en una secuencia que visualizamos a través de una línea consecutiva de tiempo. Entonces para poder trabajar con el tiempo es necesario entender y desmenuzar lo que implica.

Veamos otra tipología del tiempo con respecto a la tecnología:

En este sentido, contamos con una clasificación del tiempo, por un lado el tiempo con el que trabaja el especialista en video compuesto, donde desde un inicio tiene que conocer la duración que debe tener su producción audiovisual con el fin de conocer, jerarquizar la información y saber cómo y por cuánto tiempo mostrarla en pantalla.

Joan Costa (2005) nos habla de la manifestación del tiempo representado en la pantalla de 7 maneras diferentes.

Tiempo real (retransmisiones en directo)

Tiempo imaginario (cine, infantiles)

Tiempo expandido (cámara lenta, zomm)

Tiempo comprimido (cámara acelerada)

Tiempo cortado (anuncios)

Tiempo esquemático (videoclips, trailers)

Tiempo simultáneo (multiimágenes en mosaico) (p.77)

Estos tipos de tiempo que nos presenta Costa, nos permiten observar el tiempo en sus diferentes acepciones. Por un lado encontramos el tiempo cuando se hace una transmisión en vivo, que difiere de cuando hacemos un video que se reproducirá bajo demanda, asimismo, la manipulación de la imagen que se hace en los editores de video ya sea para distender el tiempo o acelerar el ritmo de las acciones cada uno de estos tiempos debe ser considerado cuando se manipula la imagen porque dependerá en gran medida como se maneje este tiempo en el proceso de producción.

Por otro lado, estudiemos el tiempo en cuanto a su configuración, vital para cuando escribimos un guión, diseñamos un *Storyboard* y bien cuando visualizamos las escenas. La narrativa se ve directamente afectada por el adecuado manejo de los tiempos, presente, pasado y futuro, más adelante veremos cómo este juego con los tiempos nos ayudará a configurar las estructuras narrativas, no obstante, en este momento debemos recordar que en un video va a convivir el tiempo de enunciado y el tiempo de la enunciación.

“En toda narración se pueden distinguir, desde el eje temporal, un tiempo correspondiente a la sucesión de hechos en una unidad, o marco temporal, y un tiempo que es el resultado del aparato reproductor: la voz para la narración oral, el film para la narración cinematográfica. Cinematográficamente hablando existen por tanto dos tiempos en primer lugar, cuando existe coincidencia entre el tiempo del en la enunciación y el tiempo de del enunciado: el tiempo de la historia narrada coincide con expresión fílmica descartando toda alteración temporal. En segundo lugar la no coincidencia entre el tiempo de la enunciación y el tiempo del enunciado: el tiempo de la historia no coincide con la forma temporal en que ésta se expresa” (Vilches, 1984, p.89)

Paul Ricoeur (2001, p. 472), nos dice que cada modelo de enunciación tiene tiempos excluidos e incluidos. Por un lado la narración, incluye tres tiempos: el aoristo o pasado simple definido, el imperfecto y el pluscuamperfecto, excluye el presente y el

futuro. Por el contrario el discurso, excluye el tiempo aoristo e incluye el presente, el futuro y el perfecto. El primero es la base para el discurso.

Como veremos más adelante, existen estructuras donde se combina el juego del presente pasado y futuro para contar una historia. En la edición es importante porque de ello depende dónde se comience a contar la historia, en la actualidad este juego con los tiempos han dado un giro en la narrativa. Ahora las historias no son contadas en su forma tradicional inicio, climax, desenlace, tenemos actualmente saltos temporales en la narración siendo éstos los que le dan grados de intensidad y forma a la historia.

3.2 Morfología de la imagen

Los elementos morfológicos de la representación según nos plantea Villafañe (1996) “son aquellos que poseen una naturaleza espacial. Constituyen la estructura en la que se basa el espacio plástico” (p.97) Por otro lado nos dice que “lo que determina la significación plástica resultante es la interacción de los propios elementos entre sí” (1996, p.112).

Para la imagen en movimiento, en especial para la composición digital los elementos morfológicos definen entonces el espacio, constituyen la forma plástica y crean los ambientes dentro del escenario.

Veamos detenidamente los elementos morfológicos que, únicamente para su estudio separaremos y estudiaremos con la plena conciencia que en la práctica interactúan entre sí.

3.2.1 El Punto

Los *Motion Graphics* en la composición digital se valoran por su aspecto dinámico, así como en su aspecto referencial.

En el espacio visual, la profundidad de campo puede ser definida por puntos, así como ser utilizados como texturas, las propiedades de color, forma y dimensión hacen del punto un elemento de diseño versátil y útil.

No olvidemos que la ubicación de un punto en una composición enfoca la mirada de nuestros espectadores, de igual forma crea sensaciones vinculadas a la tensión visual.

3.2.2 Línea

La línea se utiliza de diversas formas en la composición ya que sea en una ilustración para aportar dirección o para definir la distancia del horizonte dividiendo los planos o bien como elemento de diseño en sí mismo. Como elemento de diseño las propiedades de la línea pueden ser modificadas y animadas.

3.2.3 Plano

Un plano es un elemento del montaje, al encadenar varios planos se dice que es secuencial. Por otro lado, se llama secuencia cuando los planos tienen un orden específico y si son acomodados de diferente manera cambian el sentido (Vilches, 1984, p.78).

Aunque se usa indiscriminadamente para referirse a los soportes o encuadre, el plano como elemento morfológico se refiere a la espacialidad de los elementos, a la jerarquía de cada uno de los elementos dispuestos en diferentes niveles de profundidad frente a la cámara.

Una buena distribución y orden de los planos ayudará a hacer congruente la profundidad de campo que según nuestra percepción debe tener un objeto en relación a otro.

Como vimos en el capítulo dos, los programas de composición permiten separar las imágenes fijas en planos que al dividirse y alejarlas cada una en el espacio dotan a las mismas de movimiento y profundidad. Este tipo de manipulación de los planos se acerca en mayor medida a nuestra visión, provoca en nuestro espectador sensaciones frente a una imagen que al relacionarse con otras en el espacio y con la cámara se impregna de propiedades perceptibles de profundidad.

Lo que conviene en la imagen es descomponer cada una de sus partes para volver a componer los planos espacialmente estudiando la dirección, forma y relación con el todo.

La definición de los planos ayuda al animador en el *Storyboard* ya que guía durante el proceso de producción porque de esta manera sabe en qué punto debe detener la cámara para que ocurra la acción.

Al concebir diferentes elementos y tipos de representación en cualquier punto del espacio, el animador de video compuesto debe hacer acopio de los conocimientos de los diferentes tipos de lenguaje cinematográfico, televisivo, plástico para definir o bien enriquecer su producción.

3.2.3.1 Clasificación de planos.

Son retomados de la cinematografía, muestran la disposición de los elementos en la escena, dependiendo de la intención que se requiera pueden combinarse con el movimiento de la cámara permitiendo para tener una mejor descripción de la relación de los elementos dando una referencia global que nos permite contextualizar con los tipos de planos que podemos utilizar en la composición digital son: 1) Plano general, 2) Plano medio, 3) Plano conjunto, 4) Plano entero, 5) Plano americano, 6) El primer plano, 7) Primerísimo plano, 8) Plano detalle, 9) Plano subjetivo, 10) Two shot. Estos planos son utilizados para componer la escena y no es recomendable combinar más de tres planos en la misma secuencia ya que genera tensión y distrae al espectador.

Ahora bien, en el video, es común el uso del “Plano secuencia”, donde su principio fundamental es que no existen cortes en la grabación, separamos este último para resaltar las cualidades que se aprovechan en los *Motion Graphics*. Generalmente con esta técnica transitamos entre escenarios únicamente con el movimiento de una cámara de tal forma que se hace una sola secuencia, es en este Plano secuencia donde debemos valorar las teorías del montaje de la misma manera que estudiar y experimentar con las transiciones.

Por lo anterior, debemos desarrollar la capacidad de visualizar las imágenes no como viñetas que se encuentra separas unas de otras, sino profundizar en el análisis para diseñar el movimiento dotando de continuidad de un plano a otro.

3.3 Sintaxis de la imagen videográfica

3.3.1 Composición

“Cuando emito palabras, imágenes y demás es necesario que trabaje también para articularlas en secuencias de funciones de signo aceptables y comprensibles.”

Umberto Eco

Generalmente cuando trabajamos con una imagen fija, la visualizamos como un todo, el lector occidental, comienza la lectura izquierda a derecha, y de arriba abajo, habitualmente nuestra lectura descansará del lado derecho de la página. Al ser conscientes de esta lectura, al diseñar colocaremos nuestros elementos de manera jerárquica, dando mayor importancia a las zonas donde el lector va a descansar la vista, nos valemos del anclaje para captar la atención del espectador, el relevo.

Como diseñadores estamos formados en las artes plásticas, para colocar las imágenes en la composición como lo hace la pintura y se ve la carga tradicional que desarrollamos como ilustradores, nos valemos de la sección áurea, la regla de los tercios, entre otras formas de composición.

En la fotografía nos dice Lola Álvarez (1982):

“Unas veces recibes casi todo hecho. Nada más tienes que acabar de componer la imagen, encuadrar bien, precisar lo que quieres captar de los sujetos, buscar el mejor ángulo, el mejor fondo, la mejor luz, lo que tú quieras... Pero otras veces no da tiempo de hacer nada, nada más puedes buscar, el captar la imagen, con el mayor acierto posible, porque sin aprovechar el momento que te hirió y te llamó la atención, se te va y no tuvo más remedio” (p.13).

Sin embargo, a medida que avanzamos en otros tipos de medios y de lenguajes, al acercarnos al comic, por ejemplo, la narrativa se organiza colocando en viñetas momentos que nos ayudarán a desarrollar el relato. Los encuadres se ven modificados leve o drásticamente para dar continuidad, así como, para dar saltos en la historia, jugamos con los planos, las viñetas y los textos de tal manera que el lector entienda que se ha cambiado de ubicación o para resaltar algún estado de ánimo en el personaje.

Si cambiamos de soporte y conforme cambiamos de medio, por ejemplo para web, la animación es utilizada en banners, éstos han retomado y adoptado las formas de narrar de las viñetas del comic. Se dan brincos en las imágenes, entran textos, desaparecen y dan paso a nuevos mensajes con un ritmo acelerado condicionado por el tiempo que tiene el lector y el espacio reservado para este tipo de material, de tal manera que el tiempo es limitado y veloz.

Con la introducción de internet, el diseñador se vio en la necesidad de trabajar con el movimiento de *banners* y multimedia sin embargo con la aparición de *codecs* de video se abren grandes posibilidades para la creación y difusión de mensajes cada vez más complejos en su conceptualización como en su producción.

Este material en web tiene dos vertientes, tiene sus ventajas claro, facilita la colocación de un mayor número de banners, atrae la vista hacia el espacio reservado por el constante movimiento, sin embargo un aspecto negativo, es que causa ansiedad, esto es provocado porque el lector no tiene la posibilidad de detener el movimiento y en la mayoría de las veces no alcanza a digerir el contenido.

Para la composición digital se retoman las bases de la imagen fija para equilibrar pesos, encuadres, etc. dotando a cada elemento profundidad de campo y un lugar en el espacio bi y tridimensional.

Una de las grandes ventajas de la composición digital es que se puede crear o recrear cada elemento sin el instrumento físico de una cámara siendo el resultado imágenes de gran calidad.

Para Sergei Eisenstein (1986, p.142), la composición adopta los elementos estructurales de los fenómenos ilustrados y de ellos compone su canon para construir el trabajo que contiene donde entran en juego tanto la estructura de comportamiento emocional del hombre, como el contenido experimentado del fenómeno ilustrado.

En los *Motion Graphics* se combinan los tipos de representación de la imagen. En la composición digital se asocia con el proceso de reconstrucción de la imagen que en otras épocas retomo el *collage* añadiendo las propiedades temporales y espaciales de la imagen en movimiento.

A diferencia de lo que Lola Álvarez (1982) dice, “El fotógrafo tiene que convertirlo todo en un motivo de composición dentro de su fotografía, aún los elementos que de alguna manera hubiera preferido dejar afuera” (p.12). Los elementos con los que el animador compone las escenas en *Motion Graphics* tienen toda una justificación. En este caso ella habla de su ejercicio como fotógrafa, sin embargo, en la composición digital al trabajar con imágenes generadas cada elemento en el cuadro aparece porque así lo dispuso el animador. Nada se encuentra porque estaba ahí, porque así está en la naturaleza.

El animar en un programa de composición implica que cada elemento debe tener un porque ya sea disposición de elementos, movimiento de la cámara, iluminación, profundidad, objetos, escenarios.

3.3.2 Texto

Hasta ahora hemos abordado cómo se manipula la imagen pero en el material videográfico en ocasiones la tipografía se manipula como imagen por ello es importante tener conocimientos de tipografía y experimentar con su dinamismo.

Un buen diseño tipográfico ofrecerá índices que permitan al usuario ubicar el tema, recordar sin ser repetitivo. En este sentido en el video mostrar el mismo texto que el audio puede ser contraproducente y hacer que el espectador pierda el interés.

Un texto al ser presentado en pantalla demanda dos factores fundamentales el primero es la legibilidad, el segundo la leibilidad. Estudiar estas dos demandas en la

pantalla solucionará y dará respuesta la mitad de la propuesta gráfica. Algunas de las consideraciones básicas son ¿de cuántas pulgadas es la pantalla donde se mostrará la imagen?, ¿qué resolución tiene? ¿Cuál es el aspecto de radio? ¿A qué distancia estarán los lectores/espectadores? ¿Cómo es percibido el audio en el lugar donde se proyectará? Cada una de las respuestas nos darán la pauta para darle oportunidad al que mira a interesarse, llevar una lectura tranquila para poder comprender el mensaje, (recordemos que aquel que se sienta enfrente de una pantalla no sabe de qué se va a hablar, puede tener una idea del tema, pero no del contenido).

Si un video está apoyado de locución (voz en *off*) el mensaje se refuerza y es mejor utilizar solo indicadores que lleven al lector a concentrarse en las partes relevantes, caso contrario, si la imagen en movimiento no va acompañada de audio, el texto es el único que va a informar, es fundamental procurar que la duración del texto en pantalla sea el suficiente para que el espectador lea adecuadamente. Hacer hincapié en este factor ofrece una lectura cómoda para entender lo que se lee, recordando que no todo lector tiene la misma capacidad para digerir la idea que contiene el enunciado. En realidad una gran cantidad de espectadores necesitan de una segunda lectura para entender de qué se está hablando.

Una mala decisión en el ritmo del tiempo utilizado para la lectura en un texto puede causar desinterés y abandono de la lectura. Con una velocidad inadecuada el mensaje podría no ser entendido ni quedarse impregnado en la memoria de quien lo ve, incluso la velocidad puede causar fatiga, stress, vértigo, en contraste con dinamismo, alegría, tranquilidad por lo que el estudio de la semiótica se debería ampliar al análisis de la significación del movimiento así como los efectos que provoca desde la hermenéutica.

En este orden de ideas, no debemos concentrar todo el espacio en la pantalla con texto porque dificulta su lectura y cansa la vista. Si hacemos el estudio del tamaño de la pantalla y la distancia de lectura conoceremos cuál es el puntaje óptimo de la tipografía. También ayuda probar con las diferentes intensidades de brillo que dan las pantallas para poder trabajar con la variedad de tonos y contrastes ya que es común en las pantallas no estar bien calibradas por lo tanto muestran intensidades

de color superiores a la habitual por lo tanto lastiman la vista o no son cómodas para una lectura prolongada. Experimentar con las pantallas disminuye el margen de error por ejemplo, el color rojo, en la mayoría de las pantallas causa conflictos sobre todo en fondo blanco, provocando contornos de sierra en las imágenes y textos.

En estos aspectos podemos ver que no se puede descuidar la comunicación entre cada una de las partes que integran un proyecto de video, (cliente, diseñadores, usuarios, técnicos, distribuidores) la cooperación y trabajo conjunto debe ser estrecho para llegar a mejores resultados.

3.3.3 Transición

Para dotar de continuidad entre una secuencia y otra en la línea de tiempo, se ha desarrollado y experimentado un recurso que nos permite trasladarnos de un momento a otro llamado transición.

Con este recurso, podemos confrontar ideas, yuxtaponer imágenes al interior del plano, es común retomar la forma de un elemento del plano para combinarlo con un elemento similar de otra secuencia para generar continuidad. También, el editor puede apoyarse con la dirección que lleva la cámara para hacer un seguimiento de movimiento, con la finalidad de que un elemento nos lleve a otro en base a su desplazamiento. Lo anterior, nos permitirá pasar de un cuadro a otro en una secuencia diferente de tal manera que se integren los elementos a cuadro, sin desorientar al espectador con cambios agresivos de espacios y temporalidades distintas en una misma narrativa.

La transición suele ser un recurso valioso para ubicar espacialmente, por ejemplo, si una secuencia termina al anochecer en un parque de París, la cámara puede desplazarse hasta dejar a cuadro una escena con la luna llena, y al bajar presentarnos a cuadro el ángel de la independencia en la Ciudad de México, en este ejemplo, el movimiento de la cámara nos permite ver que se trata de la misma noche, el mismo tiempo, sólo que se ha cambiado de espacio, en este caso de país.

3.3.4 Montaje

El montaje en la composición digital de material videográfico será el que de forma a nuestro discurso y estructura a nuestro video. En realidad, en la composición un factor fundamental es la integración de cada una de las secuencias para el resultado en la estructura final.

Los diferentes tipos de montaje se remontan a estudios de principios de 1900, Sergei Eisenstein (1986) es uno de los principales acuñadores del concepto del montaje quien lo concibe como “la idea que surge del choque de las tomas independientes- tomas incluso opuestas una a otra” (p.51).

Eisenstein durante muchos años experimentó con las posibilidades de confrontar las secuencias para dotar de sentido a los filmes, al respecto nos dice:

“es cierto que en la práctica un filme está dividido en episodios separados. Pero estos episodios cuelgan todos de la vara de un todo composicional, estilístico e ideológico único.

El arte de la cinematografía no consiste en seleccionar una imagen extravagante, o en tomar algo desde un ángulo sorprendente de la cámara.

El arte está en cada fragmento de la película al ser una parte orgánica de un todo concebido orgánicamente.” (1986, p.89)

Con la concepción de Eisenstein podemos afirmar que cada plano, cada secuencia, cada elemento representado en ella se debe concebir como parte de un todo de forma analítica y conceptualizar de manera general cuál será el papel dentro de la secuencia final “para crear una nueva cualidad del todo desde una yuxtaposición de las partes separadas” (1986, p.219)

Cómo dispongamos las escenas, en qué orden las coloquemos influenciará directamente en la idea del discurso, por ello se debe estudiar profundamente como queremos que inicie y termine una secuencia. En palabras de Eisenstein el montaje debe convertirse en un medio para lograr una unidad de orden superior (1986,

p.233), de tal forma que al abarcar todos sus elementos, partes, detalles del trabajo fílmico se logre una personificación orgánica de una sola concepción de la idea.

En su libro, “La forma del cine”, Eisenstein presenta las categorías formales del montaje, por su parte, Lev Manovich profundiza en la composición digital llamando arqueología de la composición distinguiendo las técnicas básicas del montaje en su libro “*El lenguaje de los medios de comunicación. La imagen en la era digital*”.

Ambos autores se refieren al montaje temporal, al interior del plano, el montaje métrico, rítmico, espacial, ontológico y estilístico, los cuales han contribuido a una mejor construcción de las escenas en los filmes.

3.4 Narración

Un factor esencial al trabajar con imágenes en movimiento es la narrativa y ésta necesita de un continuo en el tiempo, de una temporalidad.

Según la definición de Van Dijk “una narración es una descripción de acciones que requiere para cada acción descrita un agente, una intención del agente, un estado o mundo posible, un cambio, junto con su causa y el propósito que lo determina” (citado por Eco, 1993)

Ricoeur (2001, p.494) nos dice que la definición de narrar del arte “es hacer presentes acontecimientos no perceptibles por los sentidos de un oyente”, y que para Thomas Mann narrar es, “dejar de lado, es decir, elegir y excluir a la vez” (p.495). Pero aquí la problemática, ¿cómo vamos a hacer presentes los acontecimientos?

De acuerdo a Benveniste en la historia, el hablante no está implicado, como si los acontecimientos se narraran a sí mismos, mientras que el discurso toda enunciación supone un hablante y un oyente, y en el primero la intención de influir en el otro de alguna manera. Distinguir estas dos formas de enunciación determinará cómo vamos a hablar, con qué voz nos vamos a dirigir y en qué tiempo.

Tomemos en cuenta que existen otras variables en los mensajes audiovisuales, no siempre tiene por qué haber un narrador, ni siquiera tiene que existir una voz, por ello la importancia de hacer uso de la gestualidad, de la actuación, de la música y los sonidos incidentales. Debemos estudiar las formas de contar desde la lingüística es cierto, pero no sólo con la lingüística nos comunicamos, aprovechemos y exploremos la representación de la imagen para contar desde la imagen, experimentemos con la imagen para construir discursos.

Para narrar, es necesario pensar el mensaje como un todo, no se trata de bloques que se presentan en unitario, para desaparecer porque no toda la información queda grabada en la memoria del receptor, los elementos que se eligen para un video, se ordenan y se componen de tal manera que se *sienta* que una imagen, el texto, los elementos emergentes (aunque provengan de orígenes distintos y de tipos de representación diferentes) se entiendan y trabajen como un **todo** y lo más

importante es que, forma parte de la misma historia y del mismo diseño, de tal manera que con cada elemento se enriquezca y comprenda el discurso.

3.4.1 Estructuras narrativas

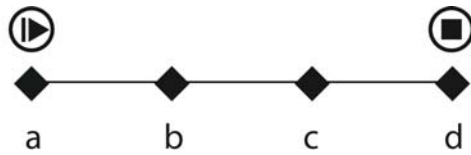
Basándonos en las reflexiones de Vilches (1984, p.77), “La continuidad de imágenes funciona como una banda de memoria capaz de contener las informaciones de cada plano; el plano transcurre en un tiempo fijo pero no normativo”, podemos ubicar que en último de los casos un video, una película, tiene un principio y un fin, se observan las imágenes en línea. Salvo las ventajas del video donde se puede adelantar, recorrer o pausar las secuencias y los del video interactivo, la realidad es que en su mayoría los videos se ven con un orden cronológico progresivo.

Por lo anterior, los realizadores utilizan como recurso estructuras narrativas para ordenar tanto la espacialidad como la temporalidad en el discurso, retomando a Vilches (1984, p.77) recordemos que “el plano puede ser obtenido por cualquier clase de realización (el rodaje normal, cine de animación con o sin cámara)” lo mismo sucede en los *Motion Graphics*, no sólo porque integra diferentes tipos de representación de la imagen, sino que también retoman el lenguaje lingüístico, pictórico, cinematográfico, televisivo, del comic y hasta del videoclip.

Cómo contar una historia o bien, cómo ordenar el discurso ya sea basándose en estructuras literarias o en los lenguajes emergentes, demanda el criterio del productor, del guionista, del editor.

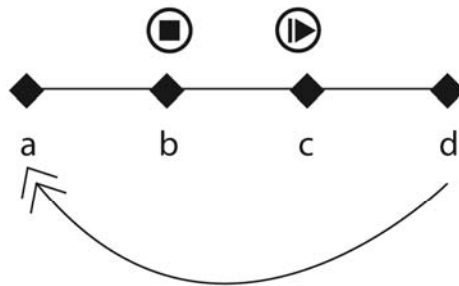
A continuación vamos a presentar en el esquema 14 y 15 las estructuras básicas de narración sin embargo cabe considerar que las combinaciones quedaran a consideración del guionista, del director o bien del realizador.

Esquema 14: Estructuras Narrativas (a).



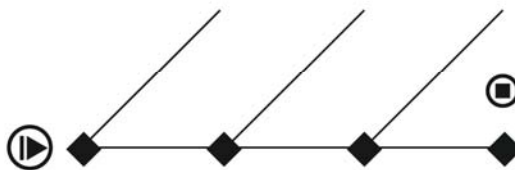
Esquema Lineal

La narración comienza por el principio, la lectura es lineal y corre en el presente, hay una introducción, un desarrollo del conflicto, climax, y desenlace.



En medio del asunto

la narración comienza en el punto medio de la historia, esto atrae la atención del espectador.



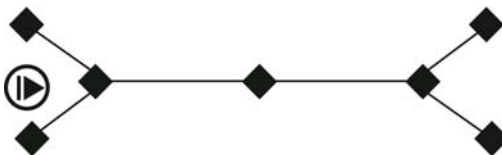
Estructura de variables múltiples

El lector hace varias hipótesis pero sólo una será la correcta



Estructura abierta

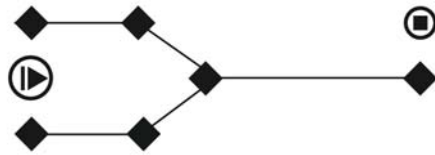
El lector sigue una línea de acontecimientos pero el final queda abierto a interpretación del lector.



Estructura paralela & abierta

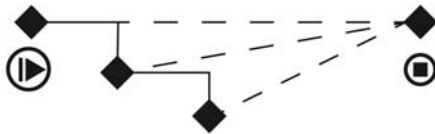
La narración comienza contando dos hechos que se unen a lo largo de la historia que pueden dividirse al final.

Esquema 15: Estructuras narrativas (b).



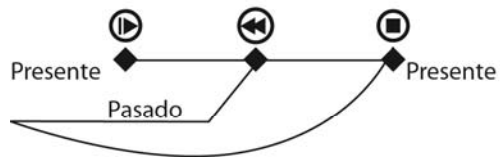
Estructura paralela & cerrada

La narración alterna dos historias paralelas que en un punto se unen.



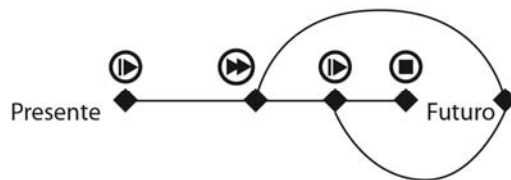
Estructura de contrapunto

La narración alterna varias historias que se entrecruzan.



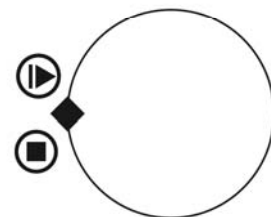
Estructura Flash Back

La lectura comienza en el presente permitiendo contextualizar al lector de tal manera que la historia pueda contar hechos del pasado a fin de narrar recuerdos del pasado que afecten al presente-futuro



Estructura Flash Forward

La narración comienza en el presente hasta el punto donde una acción se anticipa en el tiempo de tal manera que esa revelación del futuro afecte el presente y el futuro de la historia.



Estructura Circular

La narración comienza y termina en el mismo punto.

Éste capítulo ha permitido conjuntar para qué utilizamos actualmente las tecnologías de la imagen, los tipos de lenguajes así como los elementos que conforman la imagen en movimiento tanto en su temporalidad como su espacialidad, cada uno de los conocimientos tanto de composición, montaje y estructura de los procesos determinaran el diseño, la estructura y la forma de nuestro discurso con conocimiento formal de las posibilidades de distribución que puede tener la imagen videográfica.

Podemos ver como se relacionan en un todo integrado donde los conocimientos de las diferentes disciplinas se complementan y potencian la construcción de mensajes Como dice Castells (2007) "...no es tener ordenadores, es saber qué hacer con los ordenadores."

Dominar cada una de las áreas favorece al desarrollo integral de la profesión en un nicho relativamente nuevo, que demanda expertos en un medio competitivo pero noble y complejo.

No se trata de enlistar fórmulas para la construcción de imágenes en movimiento, se trata de darle una razón al movimiento. Ampliar la concepción gráfica hacia nuevas formas de imagen animada teniendo el control espacio-temporal de sistemas complejos por medio de la computadora como herramienta para construir composiciones digitales estructuradas y con bases sólidas, que cumplan su rol para una comunicación eficaz aprovechando la convergencia y a la vez la diversificación tecnológica.

En el siguiente capítulo se desarrollarán dos casos de estudio donde se aplicaron los conceptos de tiempo, espacio, así como la metodología de producción para los Motion Graphics. Podremos ver cómo se integran e interactúan los diferentes tipos de representación de la imagen para resolver el estilo de cada cápsula animada.

CAPITULO 4. APLICACIÓN DE LOS MOTION GRAPHICS EN LAS TIC.

CAPITULO 4. APLICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN EN MOVIMIENTO EN LAS TIC.

Hemos hablado en los tres capítulos anteriores cómo se construye la imagen en los *Motion Graphics* y con qué herramientas podemos facilitar nuestra producción así como la distribución del material videográfico.

Ahora presentaremos aplicaciones de los *Motion Graphics* en las Tecnologías de la Información y la Comunicación propuestos tanto al Posgrado en Historiografía como al Departamento de Evaluación del Diseño en el tiempo de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco de julio de 2011 a enero de 2013.

Posteriormente presentaremos evidencias de aplicaciones de material audiovisual producido en Motion Graphics y distribuido en pantallas alrededor de la ciudad.

4.1. El Posgrado en Historiografía y la innovación de la enseñanza aprendizaje

El primer encuentro con el posgrado fue en Julio 2011 a través del Licenciado Julio César Villar asistente de la Dra. Silvia Pappe Willenegger coordinadora en ese entonces del Posgrado en Historiografía.

En una conversación el Lic. Julio Cesar Villar comentó que en el Posgrado existía un gran número de tesis almacenadas en los archivos, aunado a ello enfatizó que el posgrado se valía de medios como internet como apoyo de educación a distancia, por ello, estaban muy interesados en robustecer su página web para tener mayor comunicación con sus estudiantes. Al ver la oportunidad de colaboración, y tras varias charlas decidimos presentarle a la Dra.Pappe una propuesta para un piloto de canal interno el cual presentaba una serie de estrategias para aprovechar el servidor recién adquirido durante la gestión de la Coordinadora haciendo énfasis en la importancia y posibilidades del material videográfico para la difusión del Posgrado.

Cabe aclarar que la colaboración del Lic. Julio Cesar Villar fue vital tanto para la creación de la red entre CyAD y el Posgrado en Historiografía como para la correcta

presentación del proyecto ya que él conocía exactamente cuáles eran las problemáticas a resolver así como los procesos y términos para dirigirnos a las autoridades correspondientes. Aquí el documento que redactó para la presentación del piloto.

La sociedad contemporánea está inmersa en múltiples y diversos cambios; uno de ellos es la creciente revolución tecnológica que se manifiesta en muchos ámbitos de nuestra vida. La tecnología ha avanzado a pasos agigantados en los últimos tiempos bajo la consigna de, idealmente, facilitarnos el diario vivir. La sociedad avanza y descubre nuevas tecnologías de aplicación general que se incorporan a los diversos aspectos de nuestras vidas.

En el caso de la educación, de igual forma, se hace notar la creciente utilización de los principales avances tecnológicos. Nos encontramos en una época en que la información no respeta tiempos ni fronteras, donde el conocimiento es el principal motor de las sociedades y se demanda en mayor cantidad y en diversos ámbitos, sobre todo, las instituciones educativas deben comenzar a cambiar su dinámica y adaptar nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y su oferta.

Vemos como dentro de la UAM Azcapotzalco ha surgido una apertura, la cual implica un cambio, en los métodos de enseñanza, en las currículas y en los sistemas de evaluación, incluso en el papel de los profesores como actores directos de la transmisión del conocimiento. De igual forma, es necesario que dentro de la cobertura de servicios educativos se incorporen los adelantos tecnológicos necesarios para brindar un mayor y mejor flujo de información y conocimientos a los estudiantes que involucra.

Un caso específico es la 'educación a distancia', la cual se ha convertido en una modalidad de estudio muy solicitada que permite a las personas cursar sus estudios sin asistir a un aula de clase. La educación a distancia es una modalidad que ha formado parte de los varios procesos de diversificación y ampliación de la oferta educativa.

Hoy día, mediante la utilización de una variedad de recursos e instrumentos tecnológicos como lo son la televisión, la radio, el video, el audiocassette, el texto

electrónico, la Internet, la informática en general y la asistencia tutorial, se busca, a través de la educación a distancia, contribuir a mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles; además de ofrecer opciones flexibles en cuanto a tiempo y espacio, que por sus características de pertinencia y oportunidad despierten el interés y aprovechamiento del estudiante.

A lo largo de estos últimos años, las instituciones educativas han tenido que ajustarse a las necesidades propias de las demandas educativas por parte de la población por un lado, y por el otro, a la búsqueda de nuevas y mejores formas de enseñanza en las que se puedan ofrecer contenidos académicos de alta calidad. “La educación a distancia está unida al desarrollo de la convergencia y a la creación de nuevos servicios y por eso internet significa una verdadera revolución en el desarrollo de este tipo de formación para el siglo XXI.” (Vilches, 2001, p. 164)

Hoy en día la sociedad del conocimiento exige de las instituciones educativas, que es el caso que nos compete, el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como las innovaciones en la digitalización.

En el caso del Posgrado en Historiografía, se ha logrado consolidar un programa de posgrado novedoso en cuanto a la disciplina como tal, los contenidos curriculares y sobre todo, en el método de enseñanza-aprendizaje. Su modalidad “tutoral a distancia” permite que haya un trabajo en conjunto entre asesor y alumno, una relación que permite un trabajo de extremo apoyo y retroalimentación entre el alumno y profesor, esto es reforzado con el material de trabajo que se ofrece, tal es el caso de cuadernos de posgrado (en versión digitalizada), cuadernos de debate, libros de texto etc.

Esta forma de trabajo permite que haya un alto grado de autonomía y flexibilización para que el alumno adquiera una reflexión crítica que permita cumplir con el objetivo que se propone el Posgrado, la formación de Investigadores críticos e Independientes.

4.1.2 Interacción virtual como herramienta básica del proceso enseñanza aprendizaje del Posgrado en Historiografía

El elemento que funge como enlace entre profesores y alumnos es la “comunicación virtual” que se da mediante la presentación, evaluación y comunicados de los resultados propios de la investigación de cada uno de los alumnos. El espacio presencial, en cuanto al aula, se ha ampliado para darle cabida a las herramientas tecnológicas que permiten nuevas formas de interacción.

Además de las sesiones presenciales, el correo electrónico, las sesiones virtuales mediante plataformas de comunicación como Skype y la retroalimentación en foros virtuales, ha permitido que se consolide el proceso de enseñanza-aprendizaje que el posgrado ofrece.

Hoy en día, el posgrado ha logrado financiar y comenzar la estructuración, de un servidor en dónde resguardar y desarrollar una página web en la que se administre toda la información que se genera al interior del Posgrado, además de que funja como plataforma de interacción entre los alumnos, profesores y coordinación del Posgrado.

Eso es un agigantado paso en cuanto al desarrollo y uso de la tecnología como instrumento de mediación en la enseñanza-aprendizaje. El trabajo realizado en la construcción de esa plataforma es un parteaguas para el Posgrado y su futura consolidación como innovador en los mecanismos de enseñanza.

Pero, para que esto suceda, además de lo realizado, es de considerar que se puede explotar aún más las capacidades de los instrumentos tecnológicos con los que ya se cuenta, sobre todo, no solo en los términos de enseñanza, sino de **difusión** tanto del posgrado como lo que se realiza dentro. Todo esto, con el fin de innovar y aumentar su proyección como un programa de posgrado de alta calidad.

Por tal motivo, se propone realizar un piloto de “canal interno” con el fin de revolucionar la forma de comunicación entre todas las partes involucradas en la estructura del Posgrado (alumnos, profesores, personal administrativo, aspirantes al posgrado y público en general).

Se pretende lograr este propósito con el diseño de un canal de televisión vía red. Sin embargo, no hay presupuesto y el primer paso es dotar de contenido y clasificarlo de tal manera que en un futuro funcione y sea útil para su transmisión y difusión desde el servidor del Posgrado de Historiografía. Lorenzo Vilches (2001, p.164) comenta al respecto “El desarrollo de la televisión digital y la expansión de las redes de comunicación al servicio de internet traerán como consecuencia un aumento sin precedentes de contenidos, programas y servicios”.

Actualmente el posgrado posee un amplio acervo de investigaciones y publicaciones, el proyecto de diseño de material audiovisual pretende desarrollar estrategias que hagan posible en un futuro próximo incorporar capsulas de 30 segundos en video a los medios electrónicos por medio de la página

<http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/home>

Es importante resaltar que difundir de este modo la información permite llegar a un mayor número de personas así como penetrar en un soporte donde aún no ha experimentado en la institución y que sin embargo, la red en los diversos medios electrónicos, han tomado un papel fundamental como principal motor de búsqueda y de difusión, convirtiendo al Posgrado en Historiografía en un pionero en México con la capacidad de introducir y desarrollar por medio las TIC'S la divulgación de la información y el conocimiento que tiene de resguardo.

4.1.3 Beneficios del desarrollo del contenido audiovisual para su distribución en la red

Al tratarse de un medio de comunicación que actualmente ha alcanzado un nivel alto de popularidad entre la población, los beneficios son extensos tocando diversos aspectos que unifican la comprensión de la información a un mayor número de audiencia, la facilidad de acceso, la masificación de dispositivos que acceden a la red, el ahorro en el costo y tiempo de reproducción de los mensajes audiovisuales, a continuación se desglosaran las principales ventajas alcanzadas a corto plazo.

- Lograr una identidad de los alumnos con la institución y con el Posgrado.

- Mejorar la eficacia de la comunicación de mensajes personalizados, contextualizados y enfocados a cada una de las partes que conforman el Posgrado.
- Identificación de los Posgrados de Historiografía de la división de ciencias sociales y humanidades que se ofrecen en la unidad.
- Presentar las Líneas de investigación del Posgrado de Historiografía.
- Mostrar los objetivos del Posgrado en Historiografía.
- Informar acerca de eventos, exámenes, resoluciones, convocatorias, seminarios.
- Incremento de la relación con los estudiantes

El diseño y producción de cápsulas para tesis, tiene una doble función, por un lado de divulgación, dar a conocer y publicar los resultados de las investigaciones, en segundo lugar, permitir una rápida presentación de la información por medio de material audiovisual en video que facilite la consulta, así mismo que detone la curiosidad y el interés por los estudios que se desarrollan en el posgrado presentando un incremento en la retención del contenido mostrado.

- Ser plataforma para la divulgación de la trayectoria y experiencia de la planta académica.
- Optimización de costes y tiempo de producción, distribución, impresión que se utilizaban anteriormente.
- Dotar de material audiovisual que apoye la modalidad de Educación a distancia.
- Fortalecer la Educación a distancia con recursos enfocados a la TIC'S

4.1.4 Estrategias para la difusión

Existen principalmente dos vertientes en el contenido presentado en una página web de un canal interno. Los primeros se refieren a los contenidos interactivos que se consultan bajo demanda, es decir, los programas o capsulas se presentan en una página guardada en el servidor para que los usuarios puedan acceder a cualquier video en el horario que ellos así lo decidan. Estos videos en la actualidad son los más comunes ya que la gente tiene la posibilidad de acceder a ellos en el momento que lo permite su tiempo y espacio.

Un segundo caso es el contenido que se muestra conforme una agenda programada, es el caso de la televisión en su formato original. Se establece la programación que se transmitirá durante el día, puede o no haber repetición pero se encuentra agendada. En este caso, el usuario tiene que estar atento de los horarios que el canal decida. Éste tipo de contenido requiere una agenda que proyecte el orden y el horario de la presentación para cada día. Puede ser en tiempo real (*videostreaming*) o pre producida pero transmitida una sola vez en un horario bien definido.

En el caso del posgrado en Historiografía, como ya se mencionó, cuenta con un servidor y se ha trabajado con la página del mismo con el fin de tener una comunicación más estrecha y eficiente con los alumnos inscritos.

Esta herramienta nos permite la posibilidad de resguardar el acervo que el posgrado ha generado así como, ponerlo a disposición de los alumnos e investigadores con la facilidad de acceder a ellos mediante la red en su página institucional.

La primera estrategia fundamental para el posgrado en historiografía es dotar de material audiovisual con la información básica que permita su pronta inserción en la página del posgrado de tal manera que comience a invitar a la comunidad a los eventos que se realizarán próximamente. De esta manera los usuarios se irán familiarizando con el formato de video que hasta ahora no se ha utilizado en la universidad y que sin embargo funciona de una manera atractiva y rápida para la difusión en la red.

Sistemáticamente se propone:

- Producción de video para cada una de las **publicaciones** con las que cuenta el Posgrado
 - o En una siguiente fase se propone profundizar en la temática del libro con la posibilidad de entrevista al autor.
- **Información de eventos.**
 - Congresos,
 - Coloquios,
 - Convocatorias
 - Fecha para tesis
- **Presentación de planta académica.** Se propone la producción de entrevistas a investigadores y académicos donde se presenten las siguientes temáticas:
 - Artículos
 - Investigaciones
 - Proyectos
- Estructuración y diseño de video para difusión de **proyectos de tesis.**
- Debates temáticos con Profesores
- Digitalizar, capturar y catalogar el contenido que se tiene hasta la fecha dentro del posgrado.
 - Gestión de **acervo audiovisual.**
 - Congresos
 - Coloquios

Esta propuesta de contenidos está diseñada de tal manera que propicie la vinculación de redes académicas al interior de la institución proyectando la vinculación también al exterior de la institución nacional e internacionalmente con empresas publicas, privadas y sociales así como con Instituciones Educativas e investigadores que fortalezcan la colaboración y el desempeño de un Posgrado de Alta Calidad.

La imagen en movimiento presenta una problemática que es necesario abordar desde otras perspectivas. Al hablar de un medio que va a transmitir y difundir material audiovisual con temáticas específicas y propias del posgrado se está hablando de un canal interno. Éste debe tener una coherencia ya que las temáticas que se van a abordar son variadas, la unidad de diseño debe responder a la imagen que la institución quiere proyectar al interior de la misma así como al exterior por lo tanto debe diseñar lo que en televisión se llama empaquetado gráfico.

4.1.5 Recursos necesarios para la creación de contenido audiovisual

La convergencia tecnológica así como en los medios de comunicación está propiciando modificaciones en la interacción con la comunidad universitaria. Por ello se busca apoyar desde el diseño, creando las primeras redes en el campo audiovisual presentando al posgrado un campo emergente del diseño que es fundamental para la transmisión en la red.

En este sentido se identifican tres recursos indispensables:

1.- Para la producción y gestión de contenidos

Se refiere al personal especializado, los recursos humanos y técnicos que se requieren para la producción y edición del material, así como el para la gestión y monitorización de la programación.

2.- Para el almacenamiento y distribución

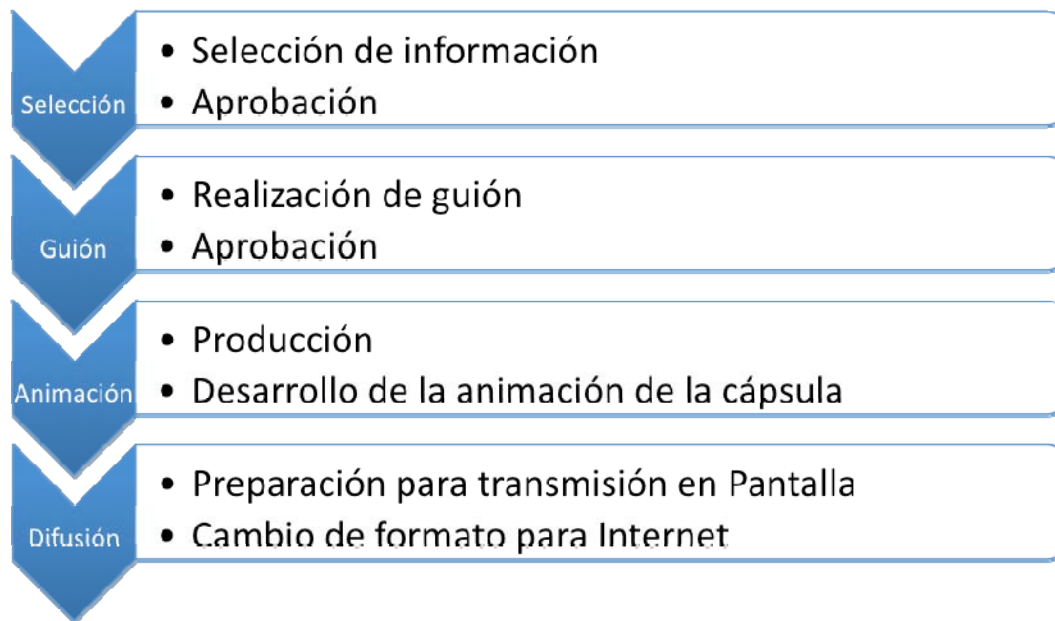
Servidor central, es el lugar donde se resguarda toda la información y material audiovisual que se gestionara por la institución al cual accederá la comunidad universitaria.

3.- Para la visualización

Se deben tomar en cuenta todos los medios y canales que reproducirán y difundirán la información, desde la red por medio de computadoras, dispositivos móviles, dispositivos multitouch, televisión, proyectores, Marketing dinámico.

Veamos cuál es el flujo de trabajo (Esquema 16) para desarrollar material audiovisual en *Motion Graphics*.

Esquema 16: Flujo de Trabajo para el Posgrado en Historiografía.



La primera estrategia fundamental consistió en diseñar la cortinilla de identificación del Posgrado en Historiografía. Este primer video se debe construir de tal manera que la imagen permita que el usuario/espectador ubique el posgrado. Se diseña con dos objetivos principales, por un lado cumple la función de presentar al Posgrado, generar empatía, identificación no sólo con la institución, sino con el posgrado y por otro lado debe recordar manteniendo presente la imagen unificadora. Se propone que la cortinilla presente y cierre cada material audiovisual que se haga ya sea en video bajo demanda, se transmitida en vivo, en web o dispositivos móviles.

4.1.5.1 Logotipo

El logotipo fue diseñado por el Lic. Julio César Villar asistente del Posgrado de Historiografía en el año de 2008. El logotipo presenta un juego tipográfico con las iniciales “P” y “h” así como el nombre del Posgrado que refuerza el logotipo. Figura 41.

Los colores empleados son:



Figura 41: Logotipo Posgrado en Historiografía.

	R	G	B	%
	152	0	46	100
	237	147	255	100
	0	0	0	100

Todos los elementos que conforman el logotipo del Posgrado son perceptibles tanto en contraste como en angularidad gracias a un juego de tono entre la p y la h.



La letra P de Posgrado ha sido dividido en tres secciones de tal forma que el círculo de la p en la parte superior presenta un tono más claro al institucional haciendo un contraste de valor, este manejo de los valores cromáticos y según la teoría de la Gestalt permite que gracias a la percepción se haga un cerramiento de tal forma que se visualiza y hace evidente que se trata de la letra “P”.



La letra h es fragmentada en cuatro partes. Es presentada con un tono oscuro lo cual otorga mayor peso y estabilidad a la base en la línea de las x. El trazo ascendente es mostrado de igual tono de tal manera que se comprenda como una unidad, se encuentra jerarquizado en segundo plano en referencia al círculo superior que conforma el hombro de la p. el hombro de la h fue manipulado excluyendo una parte del círculo que pertenece a la contraforma del la p de esta forma apoya a la formación de la letra p al interior de la letra h.

El nombre del Posgrado es colocado escalonado a la derecha del símbolo en color negro con la fuente tipográfica Helvética Neue 65 Medium la cual es la familia



institucional del UAM Azcapotzalco. La preposición “en” lleva el color institucional permitiendo así una unidad con el símbolo de la izquierda del logotipo. El nombre completo del posgrado refuerza el logotipo ya que inicia la etapa en etapa de introducción. Esta sección tiene la posibilidad de ser suprimida una vez que la comunidad identifique el símbolo del posgrado.

Ahora bien, hasta aquí, hemos estudiado cómo es que está estructurado el logotipo, y cómo se ve en la imagen fija sin embargo, necesitamos dirigirnos a la siguiente dimensión de la imagen.

En una línea de tiempo para la construcción de la cortinilla de identificación. Generalmente en la edición de video se tienen las opciones de fade (aparecer o desaparecer desde opacidad 0 a 100%) así como cortes directos para llevar a cuadro los elementos como lo hacen con los subtítulos en las películas.

Sin embargo, al tratarse de una tesis de la construcción de la imagen en movimiento se propone apoyarse de las herramientas tecnológicas digitales de composición que permiten manipular imágenes en vectores así como la animación de tipografía en un espacio que simula el 3D.

El tratamiento del logotipo requirió de hacer un estudio previo de cada uno de los elementos que lo integran, estudiar su arquitectura, el dinamismo propio que conforman el todo, de tal manera que se experimentó desglosando cada una de las partes dando oportunidad a reconfigurarlo con movimiento a través del tiempo.

La disciplina de Historiografía busca reconocer y analizar los procesos de significación sobre el pasado desde diversos presentes. Se construye o reconstruye estudiando cronológicamente, buscando semejanzas y diferencias en los acontecimientos y procesos de tal manera que se articulen conocimientos científicos y humanísticos. Estos objetivos debían ser representados en la animación del posgrado.

Veamos desglosados el estudio que se hizo de los elementos que constituyen el logotipo del posgrado en historiografía en la Figura 42.

Figura 42: Elementos del Logotipo del Posgrado en Historiografía.



Figura 43: Análisis de movimiento del Logotipo.

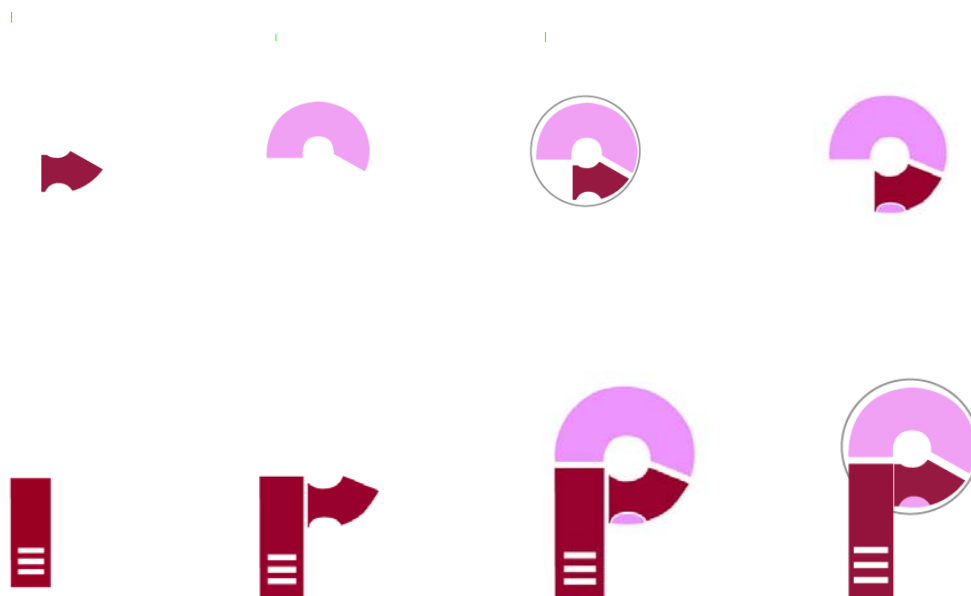
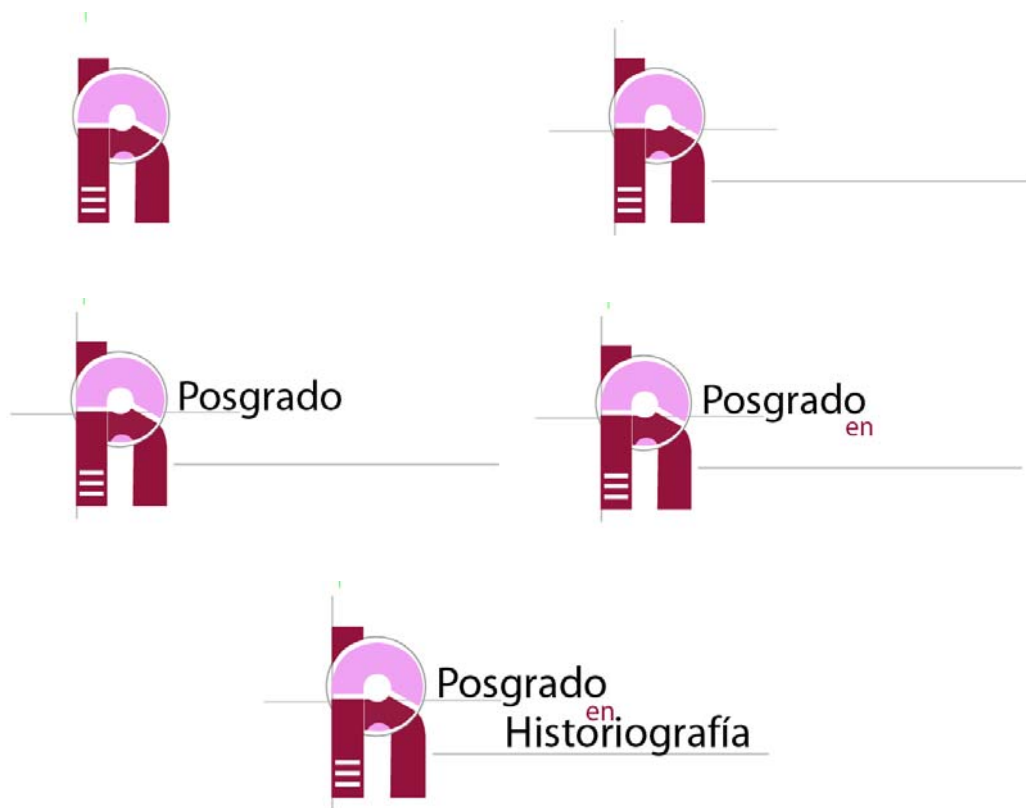


Figura 44: Estudio del logotipo del Posgrado en Historiografía.



Como podemos ver, en realidad hacer este tipo de estudios desglosando la imagen descubrimos el movimiento (Figura 43 y 44) que tiene el logotipo *perse*. El tipo de pensamiento que se debe ir desarrollando en la praxis de la imagen en movimiento hace que el animador descubra y aproveche el dinamismo que el diseño mismo conyeva de tal manera que no sea necesario aplicar grandes efectos esciales sino que se aproveche al máximo los recursos dentro del mismos logotipo que sean sus elementos los que provoquen el movimiento, que transmitan emociones y se explique por si mismo, sin necesidad de confundir o distraer al espectador con efectos inecesarios.

De esta forma, si seguimos una lectura de izquierda a derecha y por jerarquia se lee primero la palabra posgrado, entonces se decidió comenzar con la letra “p” (Figura 45). A manera de pretexto para comenzar el movimiento se tomo la parte superior el hombro de la p para rotar sobre su mismo eje “x” el movimiento permite que se

introduzca de manera organica el segundo fragmento inferior de la panza de la p y al mismo tiempo baja el trazo del asta para que se visualice la p completa.

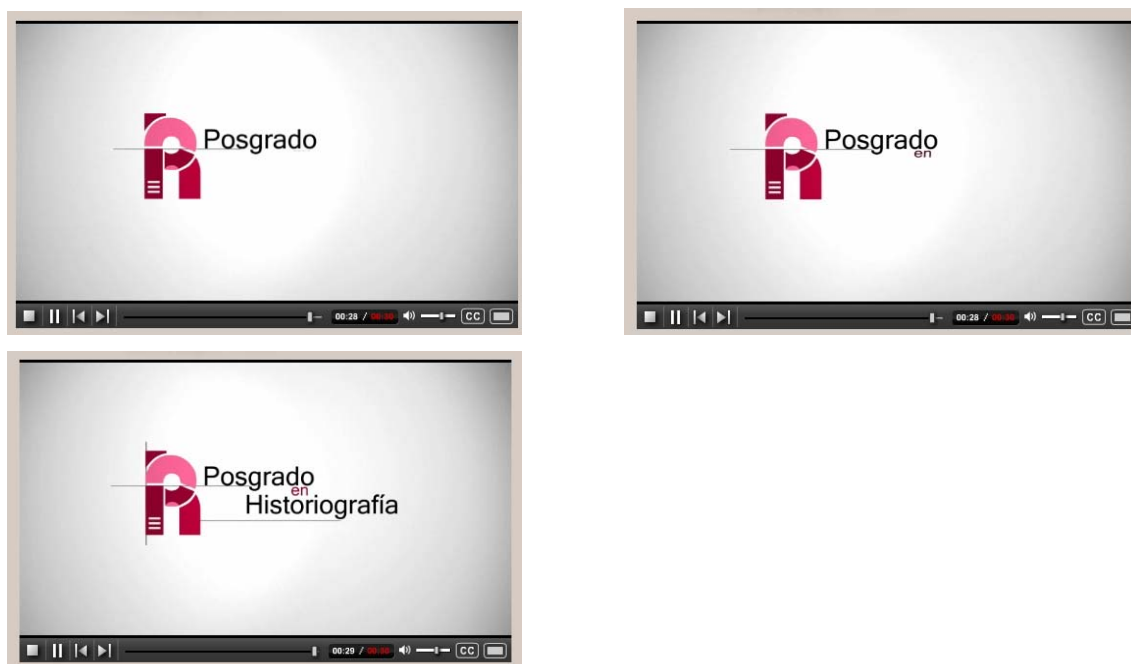
Figura 45: Captura de pantalla animación Logotipo del Posgrado en Historiografía.



Este conjunto de movimientos de elementos permite la aparición en conjunto del trazo ascendente de la h así como del segundo trazo.

La fuente tipográfica (Figura 46) se va desdoblando en primer lugar la palabra posgrado en su eje y, la preposición “en” sale de la palabra posgrado y rota en su eje “x” así como la palabra Historiografía deviene de la animación anterior para rotar en su eje “x” de tal manera que se termina de construir el logotipo completo.

Figura 46: Captura de pantalla animación Logotipo del Posgrado en Historiografía b.



Por lo pronto se consideró que este era el resultado adecuado ya que permite el reconocimiento de cada una de las partes que componen el logotipo permitiendo explicar el mismo de manera clara y directa.

4.1.5.2 Publicaciones

El catálogo de publicaciones del cuerpo académico de Historiografía con los que cuenta el posgrado en Histiografía comprende un número de 42 entre libros, memorias, encuentros, compilaciones sonoras. La primera propuesta que se planteó a la Dra. Silvia Pappé para estructurar el piloto de canal interno, incluía dar difusión a los textos publicados por el posgrado a su cargo.

La estrategia diseñada para cumplir este objetivo constó en la producción de 42 cápsulas audiovisuales con duración de 30 seg¹¹. cuya temática corresponde a cada una de los títulos del catálogo producidas y animadas bajo la técnica de *Motion Graphics* para su difusión en red (Figura 47) y pantallas.

Tras el estudio realizado, se decidió hacer una plantilla genérica que sirviera como base, en primer lugar, para dotarle de uniformidad, (pues es el primer intento de esta

¹¹ Siguiendo el modelo publicidad en televisión

indole) de tal manera que permitiera mostrar por vez primera el diseño con el que se construyó la página web del posgrado. En segundo lugar se buscaba informar y presentar a la comunidad universitaria e investigadores que el posgrado posee un amplio acervo de investigaciones originales y propias.

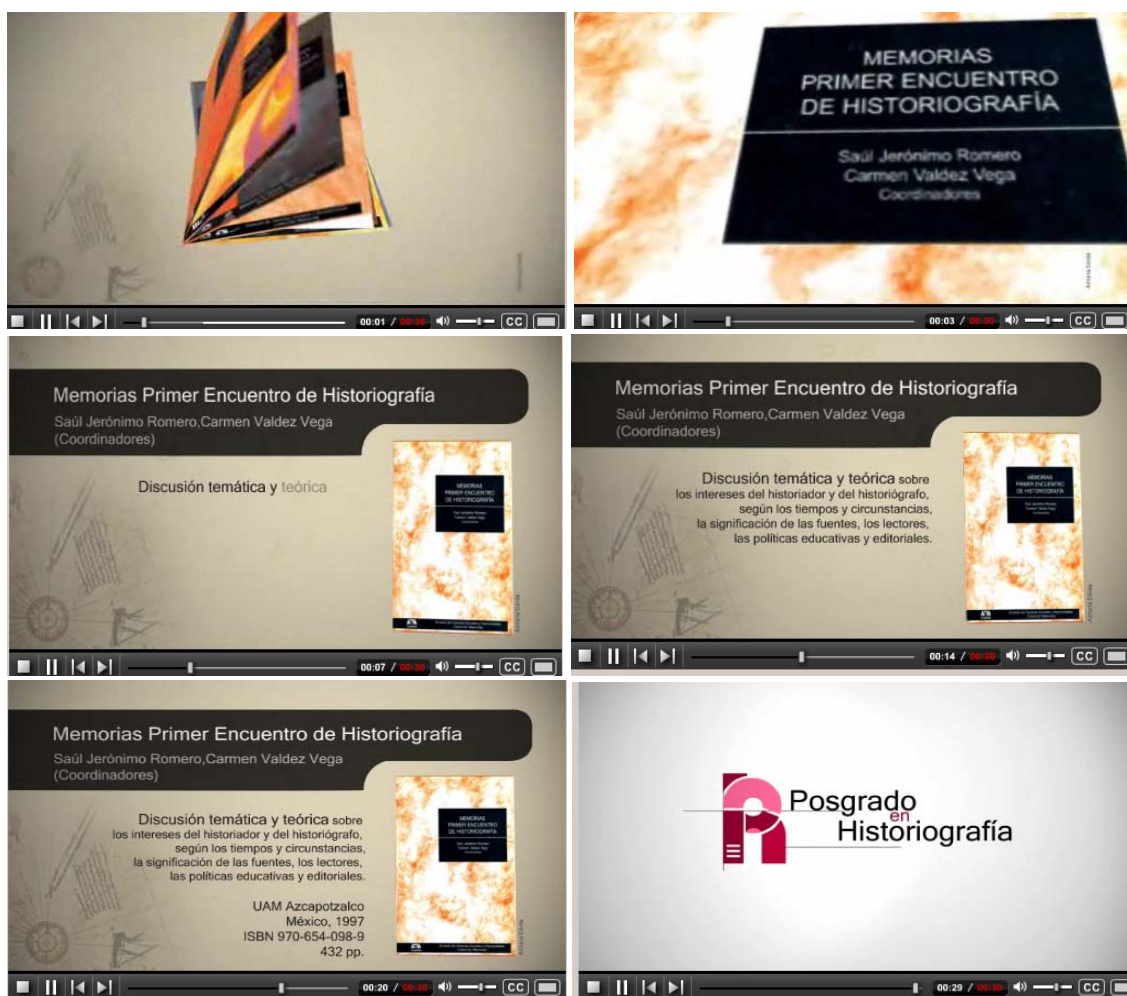
Figura 47: Catálogo de publicaciones del Sitio web del Posgrado en historiografía <http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/Publicaciones>



A continuación en la Figura 48 se muestra la animación diseñada para el catálogo de publicaciones, proyectada en cápsulas de 30 segundos de duración. En la primera parte se muestran una serie de publicaciones del catálogo para dar paso al nombre completo del libro en pantalla completa. Al mismo tiempo que el libro se mueve hacia atrás y se posiciona a la derecha de la pantalla aparece el título del libro y el autor. A continuación en la sección izquierda aparece el resumen de cada una de las publicaciones, lugar, año y fecha de edición, ISBN y número de páginas.

Cada uno de los videos cierra con la animación del logotipo del posgrado.

Figura 48: Capturas de pantalla de video para publicaciones del Posgrado.

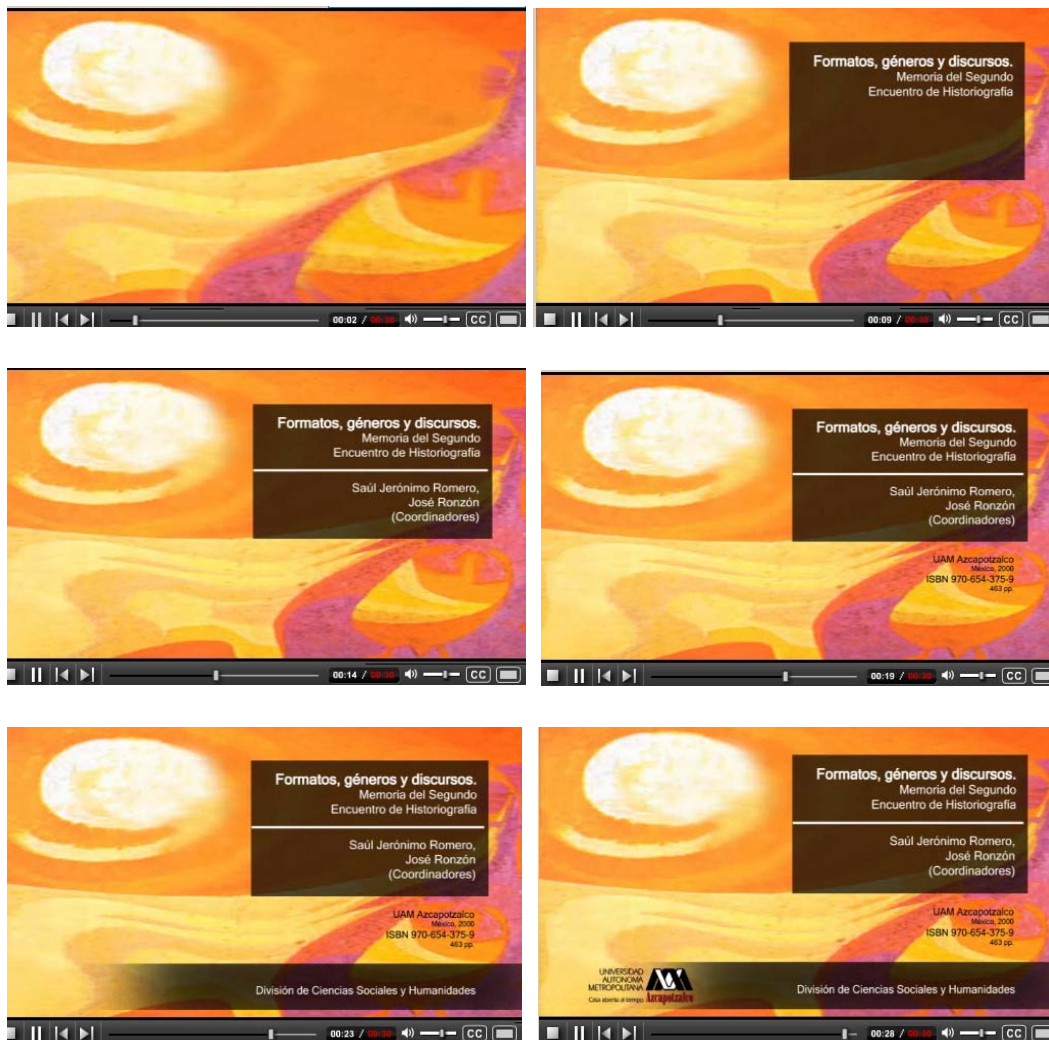


Existe una segunda propuesta (Figura 49) que constió en tomar la imagen de la portada del libro para enfatizar la visualización e identificación del volumen, rescantando el diseño original. Esta propuesta se acompañó de audio, voz en off que narra la sinopsis del libro. Este tipo de capsulas son utiles para web porque refuerzan el contenido del libro.

Visualmente al no colocar el texto completo de la sinopsis en la pantalla, permite que la imagen sea más limpia y que le de oportunidad al lector de centrar su atención y tiempo de lectura en el nombre y el autor. Se refuerza la identidad de la división responsable de la investigación y el logotipo de la institución lo cual consiente que no importando en el marco donde se ubique la cápsula (al interior o exterior de la

institución) se ubique es que es investigación de la UAM-A dotándolo de los derechos de autor correspondientes.

Figura 49: Capturas de pantalla de video para publicaciones del Posgrado b.



4.1.5.3 Difusión de eventos

Al ser un Posgrado de investigación constantemente se convoca a la comunidad universitaria, a especialistas de las disciplinas sociales, interesados en el campo de la historiografía así como a investigadores externos que estén interesados en participar en la presentación de sus avances de investigación en encuentros, coloquios y seminarios organizados por la UAM-A.

VIII Encuentro Internacional de Historiografía

Un ejemplo de ello es el “VIII Encuentro Internacional de Historiografía. No sólo en grafías se inscribe la historia. Discursos Historiográficos fuera del texto: monumentos, ceremonias, paisajes u otros objetos como representaciones del pasado y el devenir.” Organizado del 12 al 14 de septiembre de 2011.

Los coordinadores del encuentro plantearon como objetivo el siguiente:

“La historiografía, su nombre lo dice, se refiere en principio a la escritura de la historia, a la forma en que el pasado se construye en un texto o un conjunto de textos cuya intención es re-presentar un acontecer ya desaparecido. Pero si la historia es, en efecto, sucesión que se hunde en un ayer más o menos lejano y se proyecta hacia el futuro, la pregunta fundamental de la Historia, así con mayúsculas, para apelar a la tradicional distinción entre el acontecer pasado y su actualización, es la naturaleza misma de la sucesión. Entonces, más allá del esbozo de las múltiples parcelas del ayer, la Historia busca comprender su encadenamiento, desvelar las líneas de continuidad y ruptura en el devenir. Sin embargo, así como el universo de los hechos transcurridos no es la única materia del discurso histórico, tampoco toda representación del pasado asume la forma de un texto. Y es que el pasado encarna, o se actualiza en el presente, de muchas maneras a través del discurso que los sujetos elaboran y manipulan también fuera del ámbito de la textualidad: en los monumentos, la arquitectura y los espacios públicos, los modos de comer y vestir, el paisaje, el ritual religioso o el ceremonial cívico, por citar algunos ejemplos.

Es por ello que precisamos ampliar la definición de lo que puede considerarse objeto de un análisis historiográfico y proponemos a la comunidad académica reflexionar sobre la cuestión en nuestro *VIII Encuentro Internacional de Historiografía*. Invitamos a nuestros colegas a pensar una historiografía que *trascienda la esfera de lo textual y vaya incluso más allá del relato, oral o escrito, de sucesos pasados para incorporar el análisis de prácticas culturales que expresan una visión particular de la historia en tanto devenir*. Una reflexión necesaria, pensamos, si aspiramos a comprender cómo se construye el conocimiento histórico y de qué manera se integra en el engranaje discursivo que organiza, según apunta Foucault, la existencia y la reproducción social.” Recuperado en octubre de 2011¹²

Las líneas temáticas que plantearon para el encuentro fueron:

- Arquitectura y espacios urbanos
- Museos y Monumentos
- Ritos y ceremonias cívico-religiosas
- Paisaje y cultura
- Turismo (recorridos culturales, promoción de destinos)
- Vestido y ornato (uniformes escolares o de trabajo, atuendo y parafernalia ritual o festiva, pintura corporal).

De tal manera que con esta información se necesitaba construir un video para difundir el evento, no sólo en la página web, sino que sirviera como invitación para mandar vía mail a los interesados, así como, colocarla en redes sociales y pantallas dentro de la Universidad para que mayor número de personas de la universidad se enterará del evento.

Las líneas temáticas marcaron una idea general para la selección de imágenes, había que hablar tanto de Arquitectura y monumentos como de ritos y ceremonias, una combinación de espacios, paisajes, usos, costumbres y tradiciones en 30 segundos.

¹² Convocatoria del VIII Encuentro Internacional de Historiografía
http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/201105_Encuentro_Historiografia

La selección se realizó ubicando monumentos y objetos iconos alrededor del país de tal manera que nos permitiera contextualizar un encuentro de Historiografía en México. En el programa de composición digital se enmascararon los monumentos y artesanías para su integración en la escena. Al separarlas en profundidad unas imágenes con otras se produjo la sensación de recorrido esto se logro moviendo la cámara a través de las fotografías hasta llegar a la fotografía del Escudo Nacional Mexicano ubicado en la Alhóndiga de Granitas en Guanajuato. Lo cual permitió descansar la vista en el nombre, fecha del encuentro así como del texto correspondiente a su difusión.

Veamos las imágenes por separado en las Figura 50 y 51:

Figura 50: Recopilación de fotografías, Hilda Velázquez Velazco y en la red

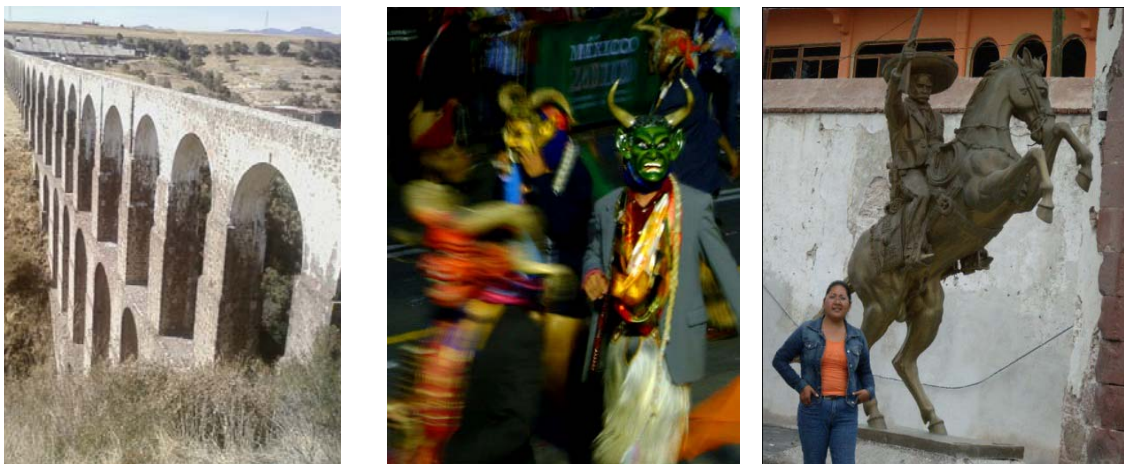
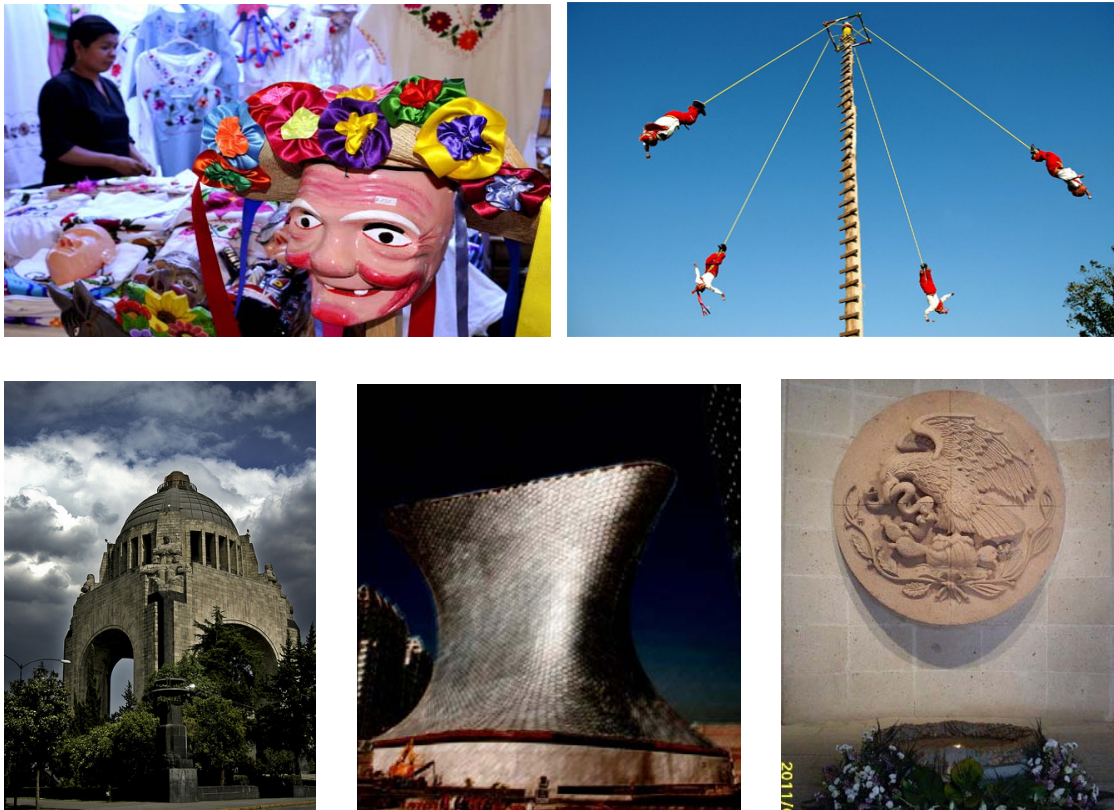


Figura 51: Recopilación de imágenes para video VIII Encuentro internacional de Historiografía.



La composición de los planos resultó de la siguiente manera (Figura 52), atendiendo a una animación de cámara al interior del plano.

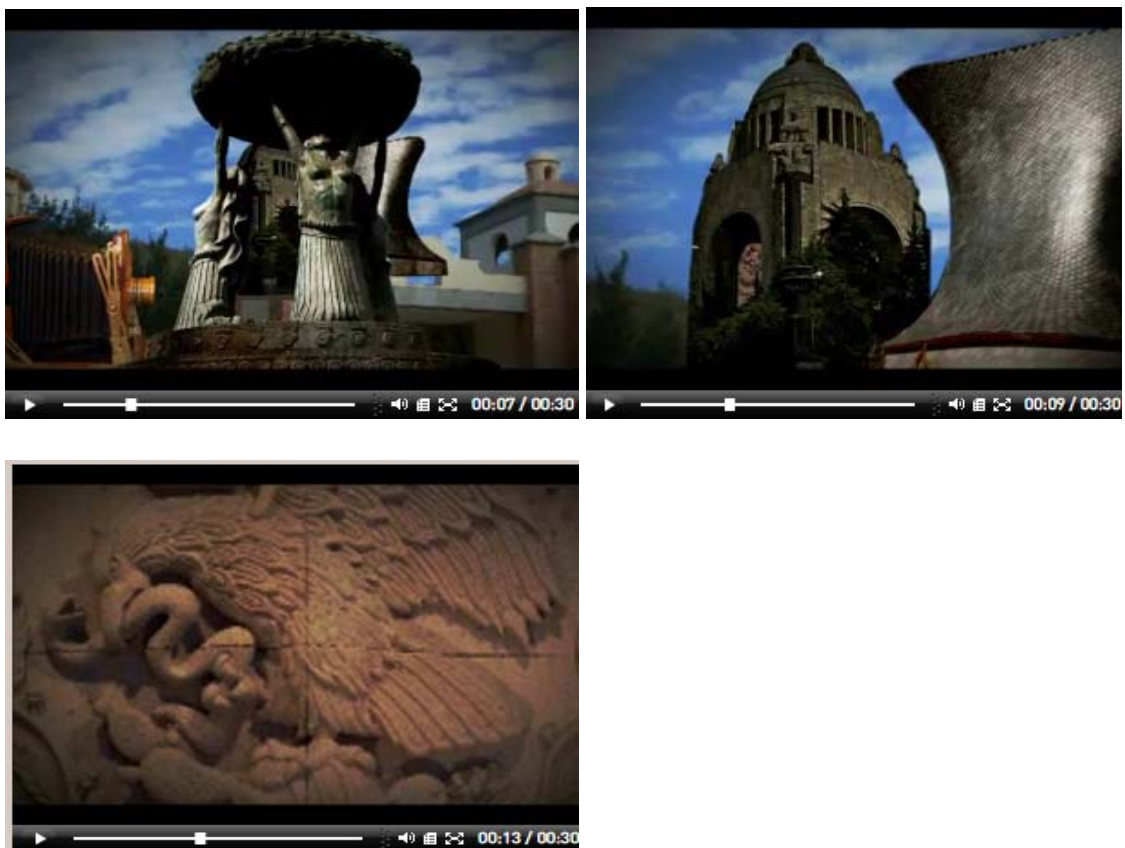
La cámara ingresa entre la máscara de la danza de los viejitos y el monumento de Zapata ubicada en Cuernavaca, permitiendo ver los arcos de Tepozotlán y un danzante de Oaxaca con una máscara de diablo verde, a la izquierda podemos observar el paso de los voladores de Papantla que nos dirigen hacia la fachada de la tabacalera “El Buen Tono” ubicada en el rumbo de San Juan.

Figura 52: Capturas de pantalla video para difusión del VIII Encuentro Internacional de Historiografía.



Zoom in por la puerta de la fachada y podemos ver la fuente de las Tarascas (Figura 53), una cámara fotográfica, el Museo Soumaya a la derecha y al fondo el monumento a la Revolución en el D.F. el cual nos permite llegar por uno de sus pilares al Escudo Nacional ubicado en Guanajuato.

Figura 53. Capturas de pantalla video para difusión del VIII Encuentro Internacional de Historiografía (b).



La cámara se detiene y aparece el nombre del “VIII Encuentro Internacional de Historiografía” (Figura 54). Seguido por “No sólo en grafías se inscribe la historia. Discursos Historiográficos fuera del texto: monumentos, ceremonias, paisajes u otros objetos como representaciones del pasado y el devenir”.

La fecha aparece en la parte inferior, 12 al 14 de septiembre de 2011.

A manera de legales aparecen el logotipo de la UAM A. El logotipo de la División de Sociales y Humanidades y el Logotipo del posgrado en Historiografía encargados en organizar el evento.

Figura 54: Capturas de pantalla video para difusión del VIII Encuentro Internacional de Historiografía c.



Este video se colocó durante un mes en la página principal del posgrado, así como en la pantalla de la librería de la UAM Azcapotzalco, vencida la fecha se ubicó en la sección de eventos y noticias, donde actualmente se puede acceder a él.

http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/Eventos_y_Noticias

actualmente se está trabajando en las memorias del evento, donde será montado al principio de cada una de las conferencias que se llevaron a cabo.

Seminario Historia e Historiografía

Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana

24 y 25 de noviembre 2011

Sede: Centro de Educación y Extensión Universitaria Casa Rafael Galván, Calle de Zacatecas 94, Colonia Roma, Ciudad de México

La cápsula se conformó por fotografías, video grabado y tipografía en movimiento como podemos ver en las Figuras 55 y 56.

Las fotografías se trabajaron en separación de planos e integración de tipografía en un programa de composición digital de tal manera que permitiera aportar pequeños indicadores al mensaje. En esta cápsula se incorporó por medio de edición imagen grabada de la revolución para regresar con fotografía y texto ubicando las fechas del Seminario. En esta escena podemos ver la combinación de imagen fija en los dos niños, la imagen grabada (el fondo con humo) y el texto que desaparece según desaparece el humo. Este humo fue el pretexto de transición entre un texto y otro así que cada palabra fue trabajado por separado por medio de máscaras en el programa de composición para que desapareciera exactamente cuando el humo se desvanece.

Figura 55: Capturas de pantalla del video Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana.



Figura 56: Capturas de pantalla del video Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana b.



La siguiente escena que vemos es el nombre del Seminario Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana y por último la dirección de la sede donde

se llevó a cabo el seminario. Para este video se solicitó que aparecieran el nombre de los organizadores y los datos para informes correo y teléfonos.

A manera de legales aparecen los logotipos de la UAM-A. el logotipo de la división, y del Posgrado organizador. Podemos ver este video en la página:

http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/Eventos_y_Noticias

4.1.6 Continuidad

Uno de los objetivos principales que se propusieron al Posgrado fue el diseño y aplicación de cápsulas audiovisuales informativas para su difusión en la red, de tal forma que se presentaran las Nuevas Tecnologías de la Información y el conocimiento aplicadas para la generación de conocimiento, preservación del mismo, así como, potencializar la presentación de resultados que fueran efectivos para las problemáticas actuales de la era de la información mostrándose una afortunada respuesta por parte de los directivos del posgrado.

La propuesta del piloto de canal interno se incorporó como Proyecto de Investigación para el desarrollo y funcionamiento de la investigación en la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

El proyecto se inscribe en el programa *“Las TIC como recurso en la investigación para las Humanidades”*, cuya temática es la “Investigación sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su uso en las Humanidades; repercusión de dichas tecnologías tanto en la generación de conocimiento como en la práctica educativa.” Bajo el nombre de “Cambios Cognitivos en la Historiografía. Los usos de la Tecnología de la Información y comunicación.” Se anexa formato de proyecto de investigación.

4.2 Canal Cyadtv de ICI Investigación y Creación Intermedia

El área de Semiótica del Departamento de Evaluación en la División de Cyad UAM-Azcapotzalco, tiene inscrito el programa ICI (Investigación y Creación Intermedia). Dentro de este proyecto se planteó un piloto de canal interno para Cyad que difundiera contenido generado al interior de los departamentos tanto por profesores investigadores, como por alumnos de esta Univesidad.

El piloto dio inicio a sus transmisiones bajo la dirección del Dr. Jorge Ortiz Leroux en la página www.cyad.tv, el día 8 de noviembre de 2011, con el Coloquio del paisaje organizado por la Mtra. Norma Patiño Navarro.

Principalmente la difusión de la página de internet fue por redes sociales y así se ha mantenido ya que no existen recursos económicos para realizar otras estrategias.

El proyecto de Cyad.tv se planteó para apoyar integralmente a académicos, ex alumnos y alumnos de la universidad. En 2012 entró al programa de servicio social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, de tal manera que se postularon hasta la fecha (mayo de 2013) 8 estudiantes de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica interesados en audiovisuales.

Las actividades a realizar en Cyadtv consisten en Grabar y trasmitir los eventos realizados por los profesores investigadores. Para ello es necesario dotar de la imagen gráfica o empaquetado gráfico personalizado a cada evento. Difundir los eventos y llevar a cabo un monitoreo de contactos y espectadores durante las transmisiones.

Una vez transmitido se edita para su almacenamiento en la red en la sección de Acervo V.O.D. de la página www.cyad.tv. Bien, ahora con detenimiento veamos en qué consiste un canal interno.

4.2.1 Un canal interno

En términos generales, un canal interno es un **medio** de comunicación y transmisión de información donde circula un mensaje ya sea de un corporativo o una institución. Sirve para mantener comunicada a todas las partes que la componen o que están involucradas directa e indirectamente.

La Radio, la televisión y el internet son medios de comunicación que se encuentran en la preferencia de la sociedad, el número de personas que acceden a estos medios provocó que las instituciones retomaran la pantalla y la web para comunicarse con el público y sus colaboradores. En publicidad, este tipo de transmisión es conocido como *Marketing Dinámico*, se define de forma general, como una nueva forma de **emisión** también llamada *Broadcast* que es la transmisión de datos (audio, datos y video) por medio de una red (puede ser transmisión satelital, circuito cerrado y la web) en este caso se busca aprovechar la red de internet.

Actualmente los avances en la tecnología, la capacidad de los sistemas de red, los diferentes tipos de producción así como la diversidad de soportes de distribución el vídeo o cualquier otro contenido multimedia son mostrados mediante aparatos electrónicos en lugares públicos con propósito informativo o promocional.

En ese sentido, la televisión y la **web** son los dispositivos con mayor grado de penetración en la conciencia de la población; las pantallas de televisión y el uso del internet como herramientas de emisión de mensajes son una estrategia innovadora que se valen de las tecnologías de la información y la comunicación con capacidad de transmitir mensajes audiovisuales y datos concentrados de manera visual que potencializan la **divulgación** de información.

De igual forma, es un recurso que apoya la difusión y la presentación dirigida a un público específico que se va renovando y actualizando periódicamente aprovechando los avances tecnológicos. En sistemas educativos impulsa la difusión de las investigaciones que se realizan en la institución, así como da a conocer la oferta educativa, descubrimientos, avances en las investigaciones permitiendo el desarrollo y logro de los objetivos de la institución en lapsos más cortos.

La convergencia en los canales de comunicación, de medios, así como, en la tecnología ha aglomerado en un concepto único de **gestión de contenidos** que permite ubicar estrategias y tecnologías para manejar la recopilación de la información, su visualización, almacenamiento, control, distribución y conservación.

Para consolidar un canal interno la base fundamental es contar con **contenido robusto** que atraiga el interés de la comunidad universitaria, especialistas y docentes para que encuentren en las investigaciones y los hallazgos de la información del Posgrado apoyo y base para el desarrollo de nuevas investigaciones, así como una plataforma para la difusión de los proyectos de investigación de cada una de las líneas del Posgrado.

4.2.1.1 Nomenclaturas del empaquetado gráfico

“La televisión implica otro modo distinto de diseñar en 2D y 3D con la inclusión en la gráfica de la temporalidad audiovisual: el movimiento y el sonido coordinados constituyendo el todo, el mensaje gráfico identitario.

Joan Costa

Un medio como internet donde existe la posibilidad de encontrar otros medios tales como texto, radio, imagen fija y audiovisuales sumando que el número de dominios que existen actualmente y la facilidad de que con un solo clic se puede acceder a páginas fuera de nuestro sitio incluso hasta fuera de nuestro país hace necesario desarrollar una imagen de continuidad, en el diseño editorial era llamado unidad de diseño, el cual nos llevaba de una página a otra en los libros, para televisión es denominado empaquetado gráfico, específicamente continuidad. Esta continuidad es estructuradora del flujo del horario de la programación donde se presentan bloques de diferentes temáticas y programas pero siempre unidos por la imagen de la emisora.

En un sitio web podemos cambiar de pestañas, transitar por los contenidos dentro de nuestro sitio conservando siempre elementos gráficos que nos indicarán que seguimos dentro de un sitio facilitando la inteligibilidad de los contenidos. Costa (2005, p.241) ubica su función como “la función dialógica de continuidad (identitaria) en la discontinuidad de sus apariciones en pantalla. Discontinuidad en la continuidad.”

La continuidad ejerce tres funciones:

- a) Organiza, señala, puntúa el flujo continuo de las imágenes, la programación de modo congruente. b) Introduce el sistema gráfico identitario en la programación y c) La envuelve, separando en unidades reconocibles y consumibles.

A continuación veremos más detalladamente la taxonomía que compone el empaquetado gráfico en televisión que ha sido retomado para el diseño de *Broadcast*.

Identificativos corporativos.

En realidad un identificador corporativo (Figura 57 y 58) busca seducir, nos habla de la función simbólica cubierta por el identificador dice “soy yo y estamos juntos” (Costa, 2005, p.241) es breve no es cuestión de excesos sino de intensidad.

Figura 57: Animación de ID CyADtv por Iván Torres

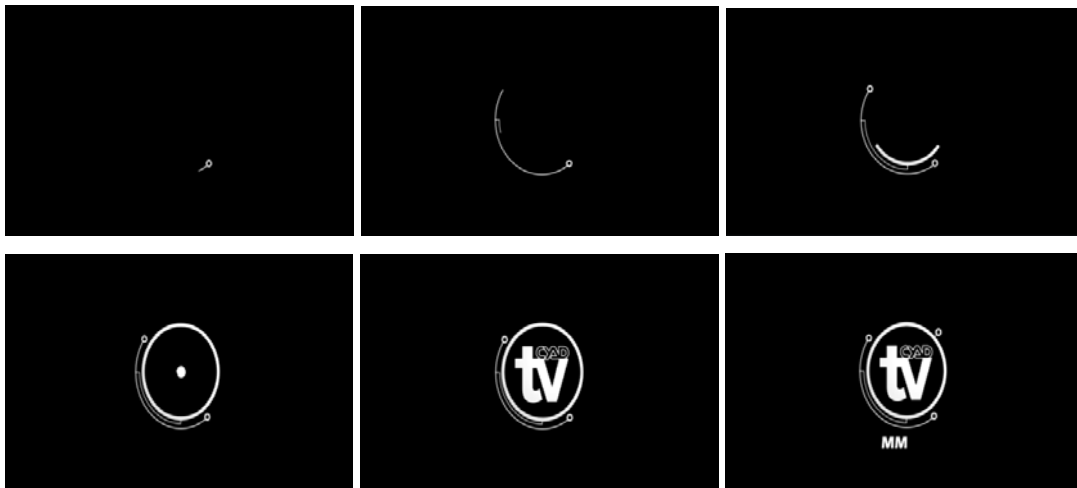
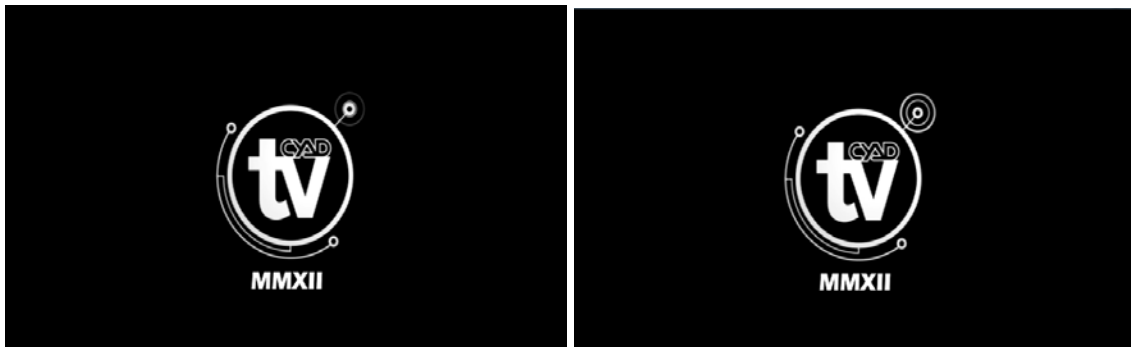
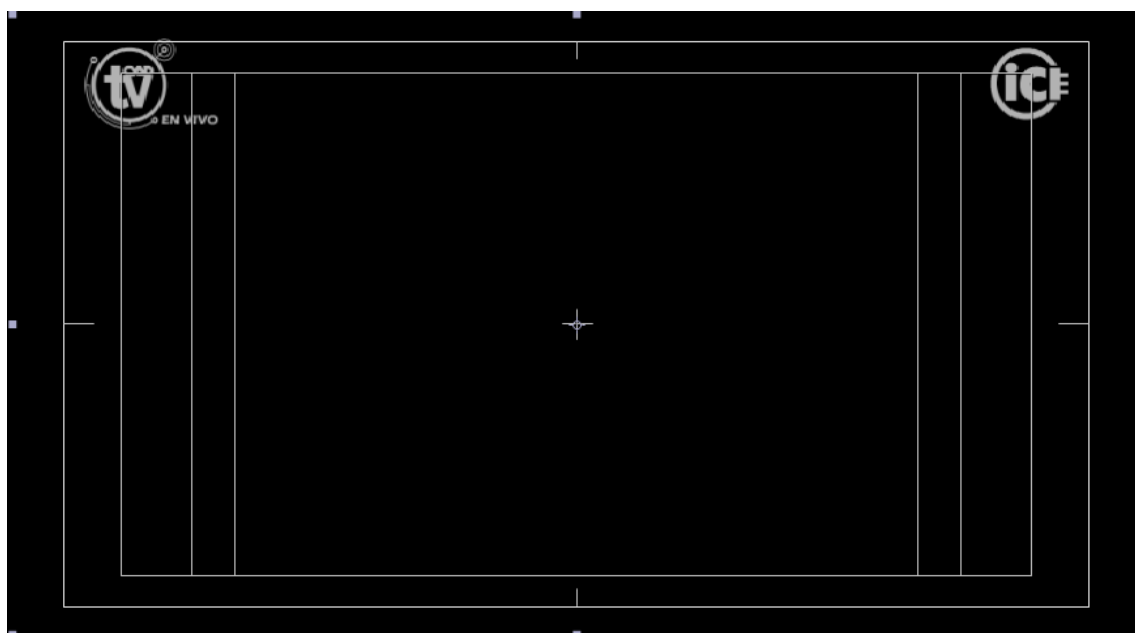


Figura 58: ID de Cyad tv animación por Iván Torres.



Moscas. Es un signo que cumple la función de recordatorio permanente depositario del mensaje identitario. Suele ser pequeño, para no competir con la imagen que se va a transmitir, estático para no distraer, pero persistente, no función no es llamar la atención es permanecer por largos periodos de tiempo para recordar quien es el que transmite. (Figura 59)

Figura 59: Diseño y ubicación de Moscas para cyad.tv.



Paso y salida de publicidad. En algunas cadenas indican con una cortinilla que el siguiente espacio será utilizado para comerciales ajenos a la cadena, una vez terminado el tiempo destinado a la publicidad siguen con su imagen corporativa.

Cortinillas separadoras de programas. Estas cortinillas son breves de 10 a 20 segundos, nos muestran el nombre de lo que estamos viendo o de lo que viene a continuación. Sirven para atraer al espectador al siguiente programa y mantenerlo informado (Figura 60).

Figura 60: Cortinilla separadora del Espacio recuperado Coloquio del paisaje por Norma Patiño



Cabeceras y cierres de los mismos Las cabeceras suelen durar de 10 a 20 segundos. Son los cintillos que se colocan dentro de la imagen con la información de lo que estamos viendo y lo que veremos a continuación, es una forma de comunicar sin tener que ir a comerciales.

Mientras que los cierres duran 5 segundos sirven como firma un programa, son pequeñas animaciones del logotipo, casa productora o canal productor.

Firma. Un indicativo corporativo también llamado identificador (ID) presenta el nombre, Logotipo, Razón social el cual será la imagen de la institución que se presentará (Figura 61). Joan Costa (2005) nos dice “La identidad manifiesta quien soy. La imagen de marca qué hago. El estilo demuestra cómo soy, cómo lo hago y cómo lo comunico. Es el todo sintetizado: el quien, el qué y el cómo este todo es la imagen global” (p.243).

Figura 61: Diseño de Firma para Transmisión del grupo Investigación y Creación Intermedia 2012.

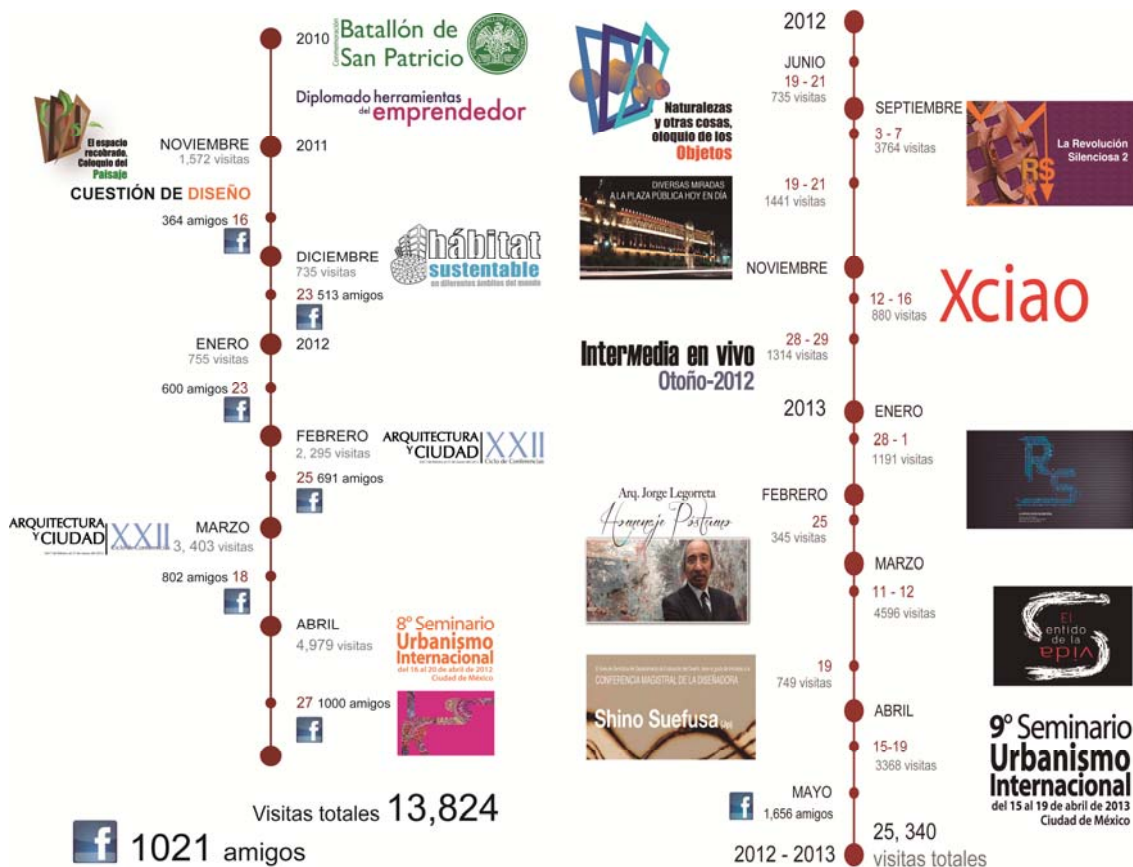


4.2.2 Alcances y logros en cyad.tv

En la figura 62 podemos ver cómo ha sido el crecimiento de la audiencia tanto en la página www.cyad.tv como en las redes sociales.

En realidad los académicos de la Universidad se han sensibilizado con respecto a las Nuevas Tecnologías y se han interesado por la difusión por medio de material audiovisual. Desde 2011 el número de transmisiones se amplió a los diferentes departamentos de Cyad.

Figura 62: Gráfica de audiencia www.cyadtv



Los alumnos de servicio social encontraron rápidamente nicho de trabajo y aplicaciones a los Motion Graphics. Alan Moscoso ingreso a la casa Productora Halpublicidad S.A de C.V. donde actualmente labora como editor y animador. David

Ramos, es asistente en el Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño donde realiza material audiovisual para la página del departamento.

Malcolm Lawson egreso de la carrera en 2012 y actualmente trabaja como animador freelance. Cecilia Castro Borja egresó en 2013, desarrolló el cortometraje “Aura” con la técnica de Motion Graphics como parte de su proyecto integral. Javier Flores actualmente desarrolla su proyecto integral en el Museo Nacional de las Culturas. Propone señalización audiovisual para las pantallas. Daikoku Reyes, Daniela Ramírez Martínez y Diego Vázquez se encuentran desarrollando el empaquetado gráfico de los eventos en Cyad.tv. El servicio social ha apoyado a los alumnos brindándoles los conocimientos teóricos y prácticos en un programa real de difusión e investigación de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

El trabajo antes expuesto ha reflejado como resultado más de 25,000 visitas en un periodo de 2011 a 2013. La vinculación de la Universidad con otros estados e incluso la proyección a nivel internacional.

Pues bien, ahora veamos qué aplicaciones han ganado terreno en la vida cotidiana.

4.3 Aplicaciones de los *Motion Graphics* en la vida cotidiana.

En la vida cotidiana nos encontramos por doquier con pantallas, tanto en el ámbito privado como en el espacio público, por ejemplo, en el trabajo, es más común el uso de computadoras o bien, con mecanismos electrónicos al interior de máquinas que nos facilitan el trabajo. En el hogar convivimos diariamente con la computadora, televisores, consolas de videojuegos y teléfonos.

En el caso particular de los dispositivos móviles podemos observar que en los últimos cinco años modificaron sustancialmente la forma de comunicarnos y relacionarnos con los objetos. Ahora no es sólo un dispositivo para enlazar una llamada telefónica de un sitio a otro sitio, actualmente es un dispositivo con la capacidad de conexión a internet con potentes procesadores, es cámara fotográfica, cámara de video, radio, televisión, calculadora e incluso con una aplicación específica tiene la capacidad de medirnos la presión arterial todo con lo que un día fue llamado teléfono.

El caso de las *tablets* es una convergencia similar a los teléfonos inteligentes, podemos ver cómo se ha popularizado la lectura del periódico, las revistas, los libros electrónicos en estos medios, que al gozar de acceso a internet permite la navegación a cualquier sitio web, de tal suerte que el acceso a la información, a servicios y productos así como la manera de relacionarnos con los objetos está siendo modificado por estos dispositivos.

En el espacio público podemos mencionar el caso del Auditorio Nacional (Figura 63) como uno de los primeros centros que adaptaron las pantallas como soporte de su señalización. En este lugar observamos las señales animadas que entraban y salían indicando que eran los sanitarios, posteriormente se colocaron pantallas en las puertas de acceso al auditorio y una pantalla de gran formato en la parte superior del lobby donde se informa acerca de los diferentes eventos que se presentarán en el recinto.

Figura 63: Pantallas en el exterior del Auditorio Nacional.



Figura 64: Pantallas exteriores en el Auditorio Nacional.

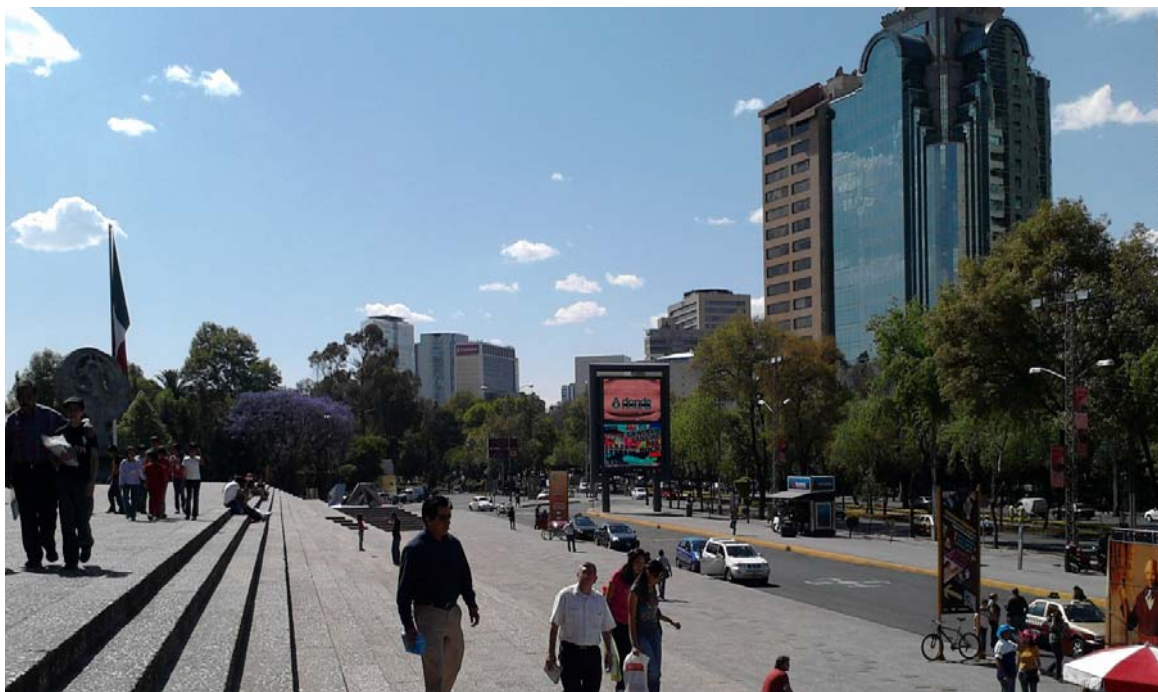


Figura 65: Auditorio Nacional interior.

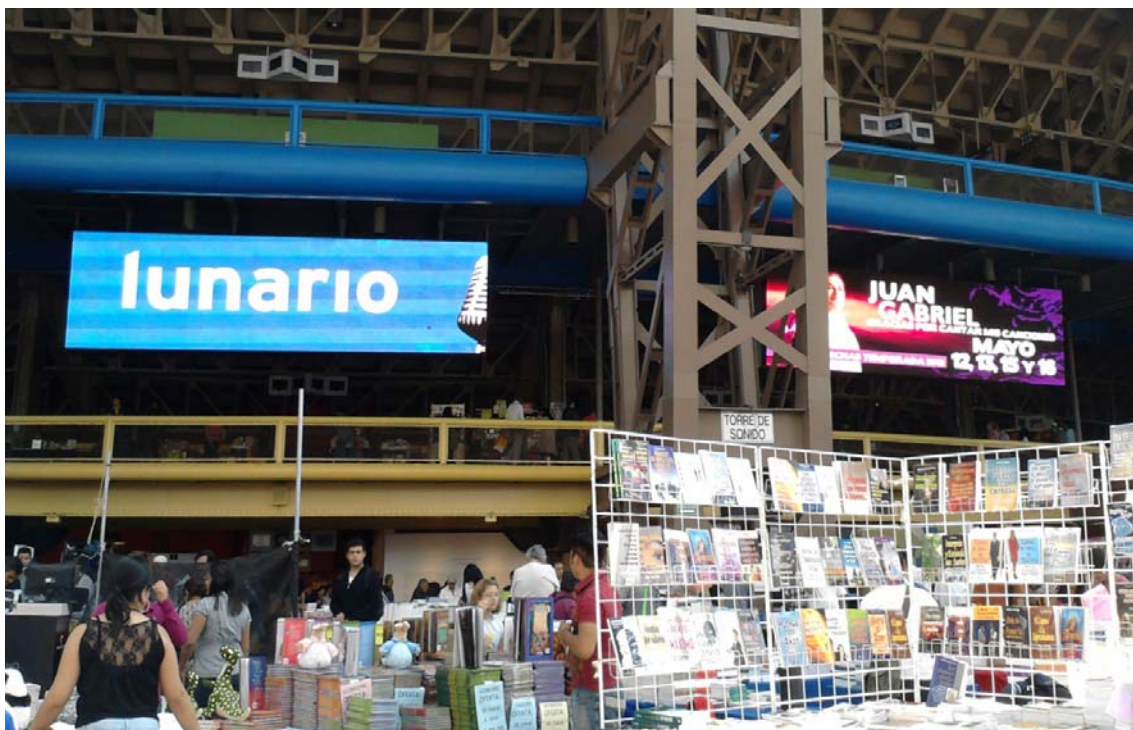


Figura 66: Auditorio Nacional, Cd. de México, pantallas para señalización área de baños.

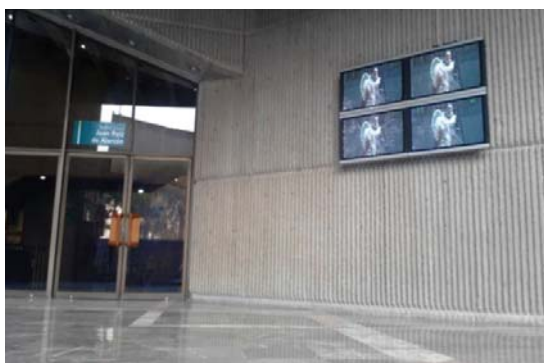


Figura 67: Auditorio Nacional interior señalización puertas.



En el año de 2007 bancos y supermercados introducen en sus salas de espera pantallas que informan y ofrecen a sus clientes sus productos o servicios. A partir de este año hemos sido testigos de cómo la ciudad se ha salpicado de pantallas: teatros, cines, centros culturales como es el caso del CENART y CU (Figura 69).

Figura 68: Ciudad Universitaria, Cd. de México.



En agosto de 2012, el servicio de transporte colectivo metro comenzó a colocar pantallas en los andenes de la línea 2, extendiendo en el mes de septiembre la colocación a la línea 3, así como en el tren suburbano. (Figura 70)

Figura 69: Pantallas en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, Cd. de México, estación Deportivo 18 de marzo.



La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco está adquiriendo pantallas para sus edificios sin embargo, muchas de ellas no están funcionando porque no hay contenido que transmitir en ellas. Actualmente 2013, se transmiten sólo imágenes fijas ya que los servidores contratados por la UAM-A sólo admite estos formatos. (Figura 71)

Figura 70: Universidad Autónoma metropolitana, edificio T.



Otros sistemas de transporte están cambiando la forma de comunicarse con sus clientes, diversas centrales de autobuses han cambiado sus carteleras por pantallas tanto en taquillas como en salas de espera. (Figura 72)

Figura 71: Central de Autobuses, primera plus Querétaro.



Figura 72: Zoológico de Chapultepec, Cd. de México.

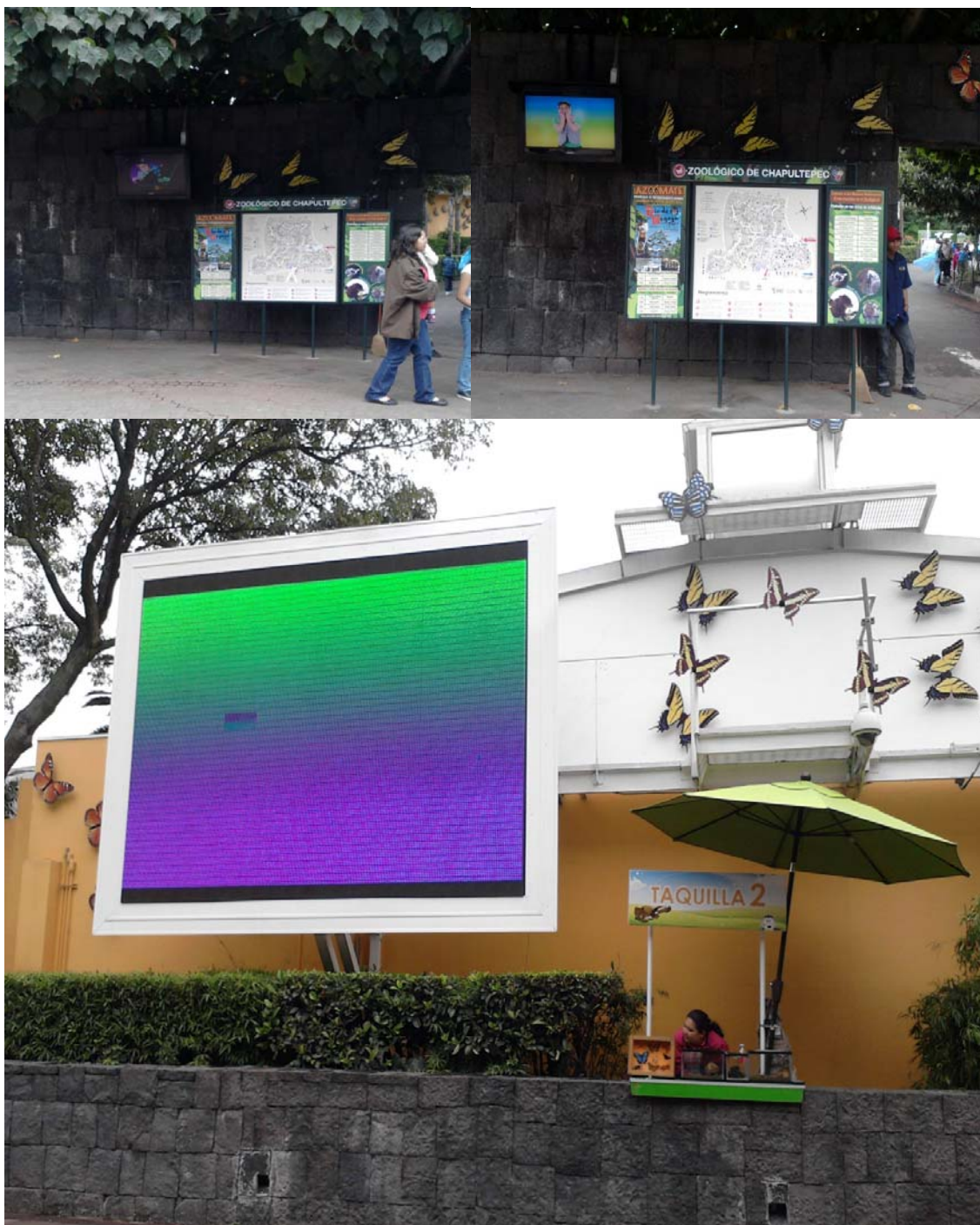


Figura 73: Zoológico de Chapultepec, Cd. de México.



En las calles podemos ver parabuses (Figura 75) que cambiaron los carteles por pantallas sobre Reforma y la zona sur de la ciudad de México. La arquitectura, no es la excepción, uno de los mayores ejemplos es el diseño de la Arena México que incorporó una pantalla de formato monumental abarcando todo el ancho de la construcción.

En este sentido, podemos ver también la intervención en monumentos convertidos en grandes pantallas como ha sido el caso del palacio nacional, la catedral metropolitana, la estela de luz, la alhóndiga de granaditas.

Figura 74: Paseo de la Reforma, Parabuses con pantallas.



Figura 75: Reemplazo de carteles por Pantallas, Cd. de México, Coyoacán.



Figura 76. Cinepolis Rosario, pantallas para horarios.



Figura 77: Cinepolis Rosario, Pantallas ubicadas en el área de dulcería.



Figura 78: Cinepolis Rosario, Pantallas para Cartelera.

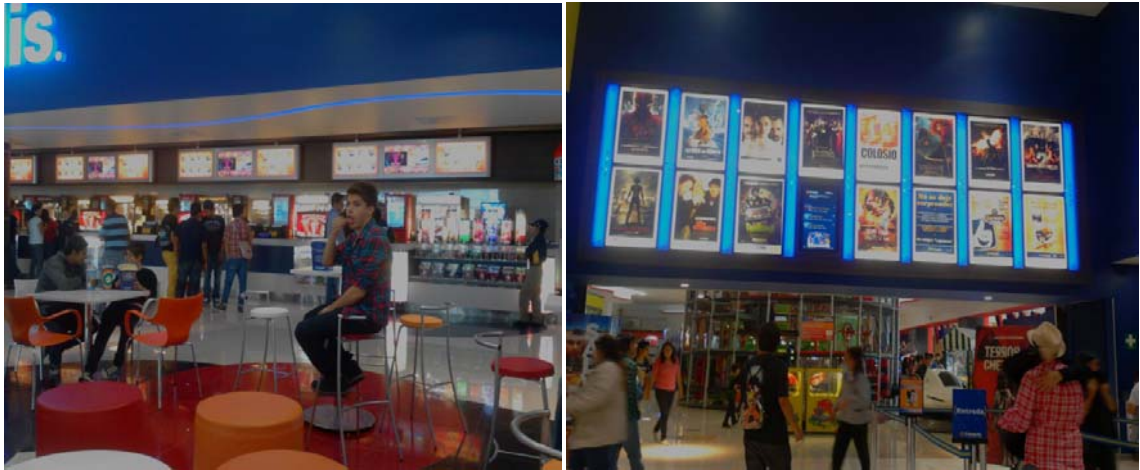


Figura 79: Pantallas al interior de Ferrocarriles Suburbanos, estación Lechería.

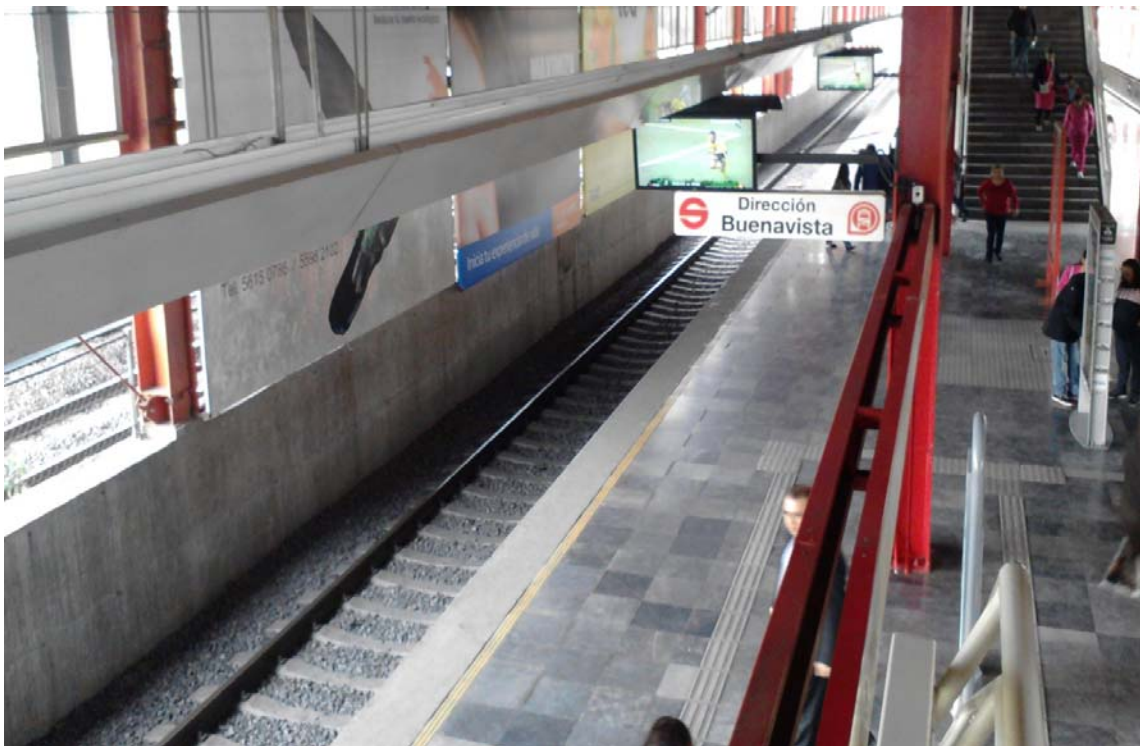


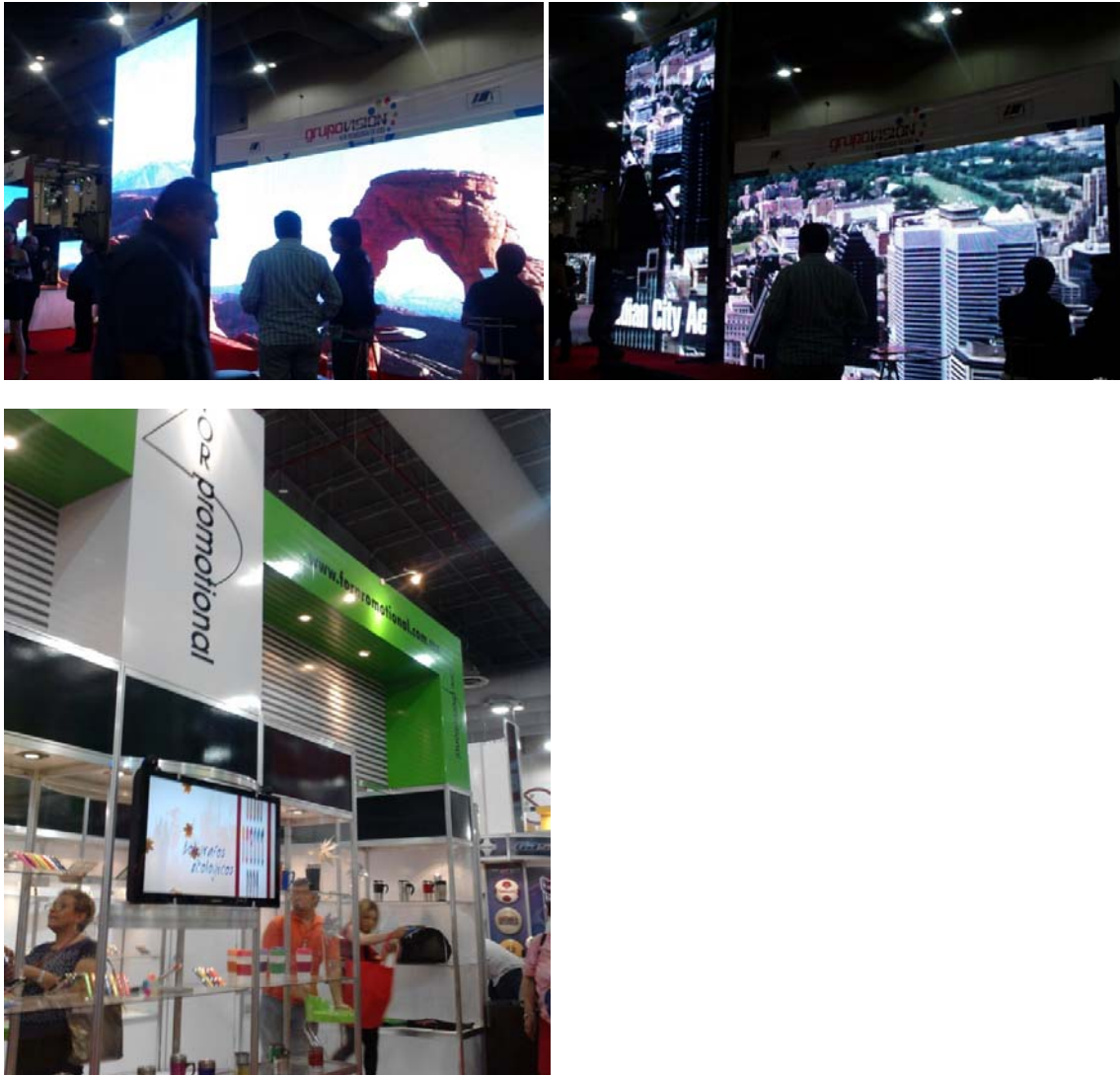
Figura 80: Pantallas al interior de Ferrocarriles Suburbanos, estación Lechería b.



Figura 81: Puntos de venta en la central de Autobuses ADO, Cd. de México, Gustavo Baz.



Figura 82: Expopublicitas 2012.



Como podemos ver el uso de la pantalla en nuestra vida diaria es cada vez más común, su utilidad práctica se ha ampliado de sólo el entretenimiento a tomar un papel importante en la comunicación y señalización.

El reto verdadero es gestionar qué contenido se va a transmitir en esas pantallas y cómo es que ese contenido es manipulado y producido para su difusión con las nuevas tecnologías, incluyendo los dispositivos móviles.

CONCLUSIONES

Conclusiones

La industria los *Motion Graphics* es una industria joven y abierta, con necesidad de aquellos que quieran profesionalizarse en un amplio abanico de capacidades.

La convergencia entre diferentes medios significa, que los diseñadores de nuevos medios deben prepararse y actualizarse para las aplicaciones y formatos de difusión, conocerlos es vital para abordar los mensajes audiovisuales en las tecnologías de la información y la comunicación.

En el Coloquio Arte Política y Tecnología se puntualizó el siguiente comentario “Los aparatos tecnológicos se *impusieron* en nuestra vida cotidiana” (Monreal, 2011) palabras que me hicieron reflexionar en nuestro ejercicio, porque, tenemos dos opciones, detenernos y seguir con las prácticas, métodos y técnicas tradicionales que sin duda han demostrado lo que se puede hacer o con todo lo que involucra, aprovechar la descentralización y democratización de los medios, el costo menor del equipo y el tiempo ahorrado en la búsqueda de soluciones para la producción.

En particular, el video, ya sea corporativo, educativo, social, político o publicitario, abre la puerta al desarrollo del diseñador como creativo, donde puede ubicarse en la base de la producción para conceptualizar el objeto de diseño, planteando una unidad de diseño, definiendo el arte, así como el estilo y determinar los tipos de representación de imágenes que serán más adecuadas. Como productor de imágenes, el dominio en la teoría del diseño contribuye a la estructuración y el orden de los elementos en las composiciones, resaltando en particular la especialización en visualización de la información.

Resulta evidente cómo a raíz de los avances tecnológicos en las herramientas para el levantamiento de imágenes en general, se ha generado una modificación significativa del tiempo en la producción donde hasta hace unos años se llevaba mayor número de días, ahora ese lugar lo ocupa la postproducción que nos proporciona mayor control y experimentación de la imagen, en un tiempo más reducido.

La mayor problemática es, que al salir un medio emergente existe una tendencia fatalista por el antecesor, quizá este fenómeno haya sido originado en la supervivencia del más fuerte, sin embargo, en el caso de las herramientas de trabajo no necesariamente tiene que ser así.

En este trabajo hemos tratado de entretejer la convergencia de tecnologías, medios y lenguajes en el marco de la imagen en movimiento. En el capítulo uno pudimos analizar como los medios se fueron robusteciendo e incluso complementándose para validar nuevas técnicas. Esta investigación permitió abordar distintos tipos de representación de la imagen, diferentes técnicas, tecnologías y lenguajes que al integrarse enriquecieron y fortalecieron el discurso y la forma de presentarlo en el video.

En el segundo capítulo, conocimos cada uno de los fenómenos que conviven en los *Motion Graphics*, con esta información, podemos diseñar técnicas y estrategias de mejoramiento de procesos, realizar una mejor planeación en la preproducción, eficientar tiempos en la producción, e invertir los recursos adecuados en la postproducción.

Ha sido de gran ayuda poder visualizar los diversos fenómenos que intervienen en el video para comprender y hacer uso de sus particularidades en la integración de la imagen, ya sea para escribir el guion, hacer el *StoryBoard*, producir las imágenes sea mediante, ilustración, fotografía, modelado o video grabado para ordenar un discurso por medio de las tecnologías

Por lo anterior se identificó que las imágenes en movimiento tienden a convivir unas con otras, siempre podrán ser rescatadas actualizadas y reapropiadas, según los requerimientos de quien diseña. Mientras no exista una limitante, que en esta época es difícil, tendemos a sumar, enriqueciendo las posibilidades de creación. No hay que confundir, no se trata de revolver, se trata de integrar, de aprovechar las características de cada imagen, siempre en provecho de una óptima visualización de la información, construcción del discurso del mensaje que responda a las necesidades de forma y narrativas que el video ofrece.

De la misma manera, clasificar los tipos de video ayudará al diseñador a decidir qué video es el indicado y cuáles son sus características para planificar las estrategias adecuadas al sector que corresponde.

Añadimos en esta sección, los sistemas de producción que nos ayudaron a identificar el rol y nicho potencial de trabajo donde la participación del diseñador es fundamental así como los conocimientos básicos para la construcción de mensajes audiovisuales.

En un tercer momento de la investigación, se hizo hincapié en cómo se percibe y cómo se constituye la imagen en movimiento, el análisis de la sintaxis y la morfología apoyaron a mostrar las relaciones plásticas y compositivas al manipular las imágenes en entornos espacio-temporales cuyo discurso se debe ordenar en base a estructuras narrativas que apoyaran a la construcción del sentido.

En este sentido, en el cuarto capítulo se describieron casos prácticos de la aplicación de *Motion Graphics* en la Universidad Autónoma Metropolitana. La finalidad fue mostrar y desarrollar contenidos que ayudarán a Áreas específicas a comunicarse con sus usuarios, estudiantes, ex alumnos y profesionales interesados en las diferentes temáticas ya que de esta manera, existe mayor retroalimentación y eficiencia en el flujo de información.

Actualmente, la sociedad que se ha involucrado en las TIC posee un número descarado de opciones a consultar.

Siendo ambiciosos, buscamos que los sectores productivos, educativos, salud, culturales, etc. consideren el video realizado con la técnica de los *Motion Graphics* como una herramienta fundamental para la difusión y transmisión de conocimiento que permita compartir información y unir comunidades.

En el ámbito de la docencia, este estudio aportará un enfoque para abordar la construcción del diseño gráfico en movimiento a través de los *Motion Graphics*.

Sergei Eisenstein (1986) escribió en sus notas durante el trabajo de Iván el Terrible

“ Lo más importante es tener la visión. El siguiente paso es aprehenderla y conservarla. Aquí no hay diferencia si lo que se hace es estar escribiendo un guión, planteando en la producción como un todo, o pensando una solución para un detalle específico.

Hay que ver y sentir lo que se está pensando. Hay que verlo y asirlo. Hay que asirlo y fijarlo en la memoria y los sentidos. Y hay que hacerlo cuanto antes”.

Formar esta visión, en los creadores o, en los futuros creadores es todo un reto, ya que implica, desarrollar la capacidad de visualizar las relaciones en ese remolino de imágenes, enseñarles a diseñar el movimiento y la continuidad de los elementos en los planos de una escena dinámica.

El tema de investigación no está agotado, a lo largo del camino, surgieron nuevas aristas. Se hace evidente ahondar en temas como, la narrativa para medios digitales, modelos en redes sociales, aspectos legales de la imagen digital, por lo que se invita a investigadores a involucrarse y robustecer con aparatos críticos y analíticos la potencia que los *Motion Graphics* poseen en un medio que se está conformando de tal manera que detonemos e impulsemos su propio lenguaje.

Otro tema que se clarificó a lo largo de este estudio, es que los *Motion Graphics*, no es cine barato, no es televisión de reserva, por lo tanto, se debe concebir y construir bases teóricas de acuerdo a las posibilidades de un medio tan generoso como es la convergencia de las tecnologías de la imagen.

También observamos que urge estudiar el espacio físico y virtual donde transitan los contenidos audiovisuales en el entorno cultural, educativo y social, su impacto en los imaginarios colectivos y las modificaciones en la manera de relacionarnos, analizando, sí realmente, estos medios y tecnologías nos están presentando diferentes lecturas o percepciones del mundo.

En el caso particular del Posgrado en Historiografía se comprobó, la primera hipótesis presentando las posibilidades de difusión y creación de redes entre grupos

de investigadores. De igual forma permitió a aspirantes del Posgrado identificar de manera más directa el tipo de investigaciones que se realizan en el mismo.

En las autoridades, la propuesta generó nuevos objetos de estudio, como las redes sociales y se consideró internet como herramienta para educación a distancia de tal forma que ahora se encuentran en la búsqueda de aplicaciones para las TIC y diseñando estrategias de comunicación y divulgación del conocimiento.

En el segundo caso, el piloto de canal interno Cyad.tv, se muestra un claro aumento en la demanda de contenidos tanto en su transmisión en vivo como contenido en su modalidad diferida, asimismo se ha incrementado el interés por parte de la comunidad universitaria. Actualmente contamos con más de 6,000 visitantes en la página <http://cyad.tv> provenientes de diversos puntos del mundo, entre ellos Argentina, España, Grecia, Alemania, Colombia, Venezuela, Estados Unidos, Inglaterra, Italia, etc. se anexa información de países en el último periodo 2012-2013. En cuanto a difusión de los eventos en redes sociales contamos con 1,500 amigos en redes sociales. Número importante si tomamos en cuenta que no se ha realizado una difusión oficial de la página en toda la universidad ya que no se cuenta con el apoyo formal y por lo tanto no se tienen recursos económicos.

En otra perspectiva resulta interesante cómo en realidad la mayoría de los trámites, servicios, venta de productos están migrando a Internet. Sumarse a ésta migración digital de manera responsable implica, formarse en la construcción de contenido útil y veraz, construido con estándares de calidad ya que la calidad técnica y la estética de otros países están al alcance de cualquier persona con un ordenador y la posibilidad de comparar los proyectos está al alcance de un clic.

Lo anterior, demanda en los Diseñadores de la Comunicación Gráfica Mexicanos prepararse y actualizarse constantemente. En este sentido, debemos tomar un aspecto positivo de la globalización, ha estimulado e impulsado el ejercicio profesional del Diseño de la Comunicación Gráfica en los medios audiovisuales.

La invitación es entonces a abordar desde diferentes perspectivas la imagen en los *Motion Graphics* ya que se vislumbra fructífero el camino del contenido audiovisual en las pantallas.

El verdadero reto es, ser parte de esta experimentación del movimiento en las imágenes, descubriendo las posibilidades y limitantes, desarrollando la investigación del fenómeno. Por otro lado, *profesionalizarnos* en las herramientas, conocer la tecnología, técnica y los materiales con los que trabajamos y adaptarnos a los cambios, construyéndonos y tomando la responsabilidad de alfabetizarnos teórico-práctico-tecno-científicamente para insertarnos en este sector de la comunicación.

Todos queremos contar una historia,
Sólo debemos decidir cómo contarla.

BIBLIOGRAFÍA

- Acha, J. (1993). *Las culturas estéticas de América Latina*. Reflexiones. México:UNAM
- Alonso, R. (2009). *Cinepolis tiene un nuevo socio para su publicidad*. El universal.mx [en línea]. 30 de mayo, [fecha de consulta: 18 de agosto de 2009]. Recuperado de:
<http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/74865.html>
- Alvarez, L. (1982). *Lola Alvarez Bravo*. Recuento Fotográfico. México: Penelope.
- Aumont, J. (1992). *La imagen*. Barcelona: Paidós.
- Arnheim, R. (1993). *Arte y percepción visual*. Madrid, España: Alianza.
- _____. (2001). *El poder del centro*. Estudio sobre la composición en las artes visuales. Madrid: Ediciones Akal.
- Barbero, M. (1991). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. México: GG.
- Bauman, Z. (2009). *Modernidad líquida*. Argentina: FCE.
- Berman, M. (15a. Ed.).(2006). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. México: Siglo XXI.
- Bertran X. (2011). *Títulos de crédito*. Recuperado de <http://www.titulosdecredito.org/>
- Betancourt, M. (2012). The origins of Motion Graphics, Cinegraphic. [En línea] enero 6, Recuperado de <http://www.cinegraphic.net/article.php?story=20130306203217744>
- Brea, J.L. (2010). *Las tres eras de la imagen*. Imagen-materia, film, e-image. Madrid: AKAL/Estudios Visuales.
- Brinkmann, R. (1999). *The art and science of digital compositing*. EU: Morgan Kaufmann.
- Bustamante, E. Coord. (2002). *Comunicación y cultura en la era digital*. Industrias, mercados y diversidad en España. Barcelona: Gedisa.
- Castells, M. (2007). "Nueva economía y política urbana" Mayo - Agosto de 2007 · nº 33. Recuperado de <http://www.revistalafactoria.eu/articulo.php?id=11>
- Cinco claves para entender el futuro del marketing de contenidos (octubre, 2012) Marketingdirecto .Recuperado de <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/checklists/5-claves-para-entender-el-futuro-del-marketing-de-contenidos/>
- Cinemática. (2012).[en línea] Wikipedia [Fecha de consulta: 8 agosto de 2012, Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Cinem%C3%A1tica_%28videojuegos%29
- Costa, J. (1991). *La fotografía. Entre sumisión y subversión*. México: Trillas.
- Costa, J. (2005). *Identidad televisiva en 4D*. La Paz, Bolivia: Desing.
- De Landa, M. (2010). *Mil años de historia no lineal* .España: Gedisa.
- Deleuze G. (1984). *La Imagen movimiento. Estudios Sobre Cine 1*.España: Paidós.
- _____. (1987).*La imagen Tiempo*. Estudios sobre cine 2. España: Paidós.
- Derry, T., & Williams, T. (1997). *Historia de la Tecnología (Vol.1)*. Desde la antigüedad hasta 1750.

México: SIGLO XXI.

DeKerckhove, D. (1999a). *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa.

_____. (1999b). *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. España: Gedisa.

DiCastro, A. (2009). *La ubicuidad de la memoria digital*. Video en todas partes.

[Consultado: 7 de septiembre de 2010] Recuperado en

http://www.andreadicastro.com/academia/Tec/Video_Todas_Part.es.html

Dr. Strangelove – Stanley Kubrick (Por Pablo Ferro) (2011). En Zootropico. [en línea] [Consultado el 02 de febrero de 2013]. Recuperado de <http://www.zootropico.com/?tag=stanley-kubrick>

Eco, U. (2005). *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. México:

Debolsillo.

_____. (3ra. Ed.).(1993). *Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto narrativo*.

Barcelona: Lumen.

_____. (2005). *Tratado de semiótica general*. México: Debolsillo.

Eisenstein, S. (1974). *El sentido del cine*. México: SIGLO XXI.

----- (1986). *La forma del cine*. México: SIGLO XXI.

Fenaquitiscopio. (n.d.) En Wikipedia, la enciclopedia libre. [consultado el 07 de enero de 2013].

Recuperado en http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phenakistoscope_3g07690u.jpg

Flusser, V. (2011). *Hacia el universo de las imágenes técnicas*, México: UNAM

Foucault, M. (1979). *La arqueología del saber*. [7a. Edición]. México: SIGLO XXI.

García, N., (Coord.), (1994). “*Los nuevos espectadores: Cine, video y televisión en México*”, México: IMCINE CONACULTA.

Gibson, J. (1974). *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires, Argentina:

Ediciones Infinito.

Guirao, M. (1980). *Los sentidos, bases de la percepción*. Madrid: Alhambra.

Gubern, R. (1996). *Del bisonte a la realidad virtual*. Barcelona: Anagrama.

Hermann T. (2011). *Kinesiskop*. [en línea]. [Consultado el 07 de enero de 2013] Recuperado de

<http://ziva.avcr.cz/2011-5/vedeck-a-cinnost-jana-evangelisty-purkyne-a-jeji-mnohostranny-prinos.html>

ICI & Cyadtv (7 de febrero de 2012). *Créditos*, XXII Ciclo de Conferencias Arquitectura y Ciudad

[Archivo en video]. Recuperado de http://cyad.tv/contenido_vod_arqycd_2012.html

ICI & Cyadtv (8 de noviembre de 2011). *A continuación de Eduardo Peñuela Cañizal*. El espacio

recobrado, Coloquio del paisaje, [Archivo de video]. Recuperado de http://cyad.tv/contenido_vod.html

ICI & Cyadtv (21 de junio de 2012). *Postal animada de Gay Toy*, Manuel de la cera,. Naturalezas y otras cosas, Coloquio del objeto. [Archivo en video]. Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=244727978974377&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

ICI & Cyadtv (6 de noviembre de 2012). *ID de cyadtv*. [Archivo en video] Iván Torres Ochoa

(animador). Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=106884206092089&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

er

ICI & Cyadtv (21 de junio de 2012). *Postal animada, Sin título*, Manuel de la Cera, Naturalezas y otras cosas, Coloquio del objeto. [Archivo de video]. Recuperado de

http://cyad.tv/contenido_vod_objetos_2012.html

ICI & Cyadtv (23 de abril de 2012). *La revolución silenciosa primera parte* [Archivo en video].

Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=203773553069820&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

er

ICI & Cyadtv (3 de septiembre de 2012). *La revolución Silenciosa segunda parte* [Archivo de video].

Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=273131929467315&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

er

ICI & Cyadtv (8 de noviembre de 2011). *La virgen que le jode serlo*, Norma Patiño, Naturalezas y otras cosas. Coloquio del objeto. [Archivo en video]. Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=244676198979555&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

er

ICI & Cyadtv (8 de noviembre de 2011). *(sin nombre)*. Norma Patiño, El espacio recobrado, Coloquio del paisaje [Archivo en video]. Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=243362185777623&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

er

ICI & Cyadtv (21 de junio de 2012). *Tu cárcel*, Moises Zabludovsky.

Naturalezas y otras cosas, Coloquio del objeto. [Archivo en video]. Recuperado de

<https://www.facebook.com/photo.php?v=242764185837423&set=vb.100003115300151&type=3&theater>

er

Igarza, R. (2008). *Nuevos medios: Estrategias de convergencia*. Buenos Aires:

La Crujía.

_____ (2008). *La cuarta pantalla*. Marketing, medios y movilidad. Buenos

Aires: Ugerman.

King, J. (1994). *El carrete mágico*. Una historia del cine latinoamericano.

Colombia: TM editores.

Lachino, H., Benhumea, N. (2012). *Videodanza. De la escena a la pantalla*. 26 de Marzo [en línea].

Recuperado de <http://issuu.com/danzaytecnologia/docs/videodanza>

Landis J. (director). (1983). *Thriller*, Michael Jackson, [en línea] Recuperado de

<http://www.youtube.com/watch?v=sOnqjkJTMAA>

Levy, P. (2007). *Cibercultura de la sociedad digital*. México: Antrophos UAMX.

Lechuga, J. (2007). *Tecnologías de la información y la nueva economía*. México: UAM-A

_____ (2005). *Reflexiones acerca de la era de la información* (New economics). México: UAM-A.

Leroi-Gourham, A. (1983). *Los primeros artistas de Europa: Introducción al parietal papeolítico*.

Madrid: Encuentro.

- Lizarazo, D. (1994). *La fruición fílmica. Estética y semiótica de la interpretación cinematográfica*. México: UAM Xochimilco.
- Lipovetsky G., Serroy J. (2009). *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Anagrama.
- Lippincott, K. (2000). *El tiempo a través del tiempo*. Barcelona: Anagrama.
- Machado, A. (2000). *El paisaje mediático. Sobre el desarrollo de las poéticas tecnológicas*. Buenos Aires: Libros de Rojas.
- McLuhan, M. (1996) *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. España: Paidós.
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los medios de comunicación. La imagen en la era digital*. España: Paidós.
- _____ (2006). *After Effects, or Velvet Revolution - part 1*. Recuperado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.manovich.net/articles.php>
- _____ (2006). *After Effects, or Velvet Revolution - part 2*. Recuperado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.manovich.net/articles.php>
- Martín, M. (1990). *El lenguaje del cine*. Barcelona: Gedisa.
- McQuail, D. (2001). *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. México: Paidós.
- Metz, C. (2002). *Ensayos sobre la significación en el cine (1968-1972) vol.2*. España: Paidós.
- Mirzoeff, N. (2003). *Una introducción a la cultura visual*, Barcelona: Paidós.
- Mitry, J. (1976). *Estética y Psicología del cine. Las estructuras*. México: Siglo XXI.
- _____ (6a. Ed), (2006). *Estética y psicología del cine. (Vol.2). Las formas*. México: SIGLO XXI.
- Moles, A. (2009). *La imagen. Comunicación funcional*. México: Trillas.
- Motion Graphics (n.d.) En Wikipedia. La enciclopedia libre [En línea]. [Consultado el 09 de junio de 2010]. Recuperado de http://en.wikipedia.org/wiki/Motion_graphics
- Murray, H. (1999). *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona: Paidós.
- Ortega y Gasset, J. (e.o.1936). *Ideas y creencias*. Ediciones de la revista de Occidente.
- Posgrado en Historiografía (02 de mayo de 2011). VIII Encuentro Internacional de Historiografía. *No sólo en graffas se inscribe la historia*. [Archivo en video]. Recuperado de http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/201105_Encuentro_Historiografia
- Posgrado en Historiografía (26 de diciembre de 2011) Jerónimo, S. y Ronzón, J. Formatos, géneros y discursos [Archivo en video]. Recuperado de <http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/swb/Historiografia/P003>
- Posgrado en Historiografía (24 de noviembre de 2011) Seminario Historia e Historiografía.

Transformaciones de los discursos sobre la Revolución Mexicana
 [Archivo en video]. Recuperado de
http://posgradocsh.azc.uam.mx:8080/es/Historiografia/Eventos_y_Noticias

Propp, V. (2008). *Morfología del cuento*. México: Colofón

¿Qué es video mapping? (2009). En BaiTIC soluciones. [En línea]. 04 de noviembre, Recuperado de
<http://www.baitic.com/innovacion/%C2%BF-que-es-el-video-mapping-sorprendete.html>

Rabiger, M. (1987). *Historia breve y funcional del documental*. En M. Rabiger, Dirección de documentales. (3ra. Ed.) Traducción M. Luisa de Diego Morejón (págs. 18-22). Madrid: INSTITUTO OFICIAL DE RADIO Y TELE VISIÓN. RTVE.

Real Academia Española. [en línea]: *Vídeo* (2009) [fecha de consulta: 16 de octubre de 2010]. Recuperado en <http://lema.rae.es/drae/?val=video>

Renaud, A. (1989). *Comprender la imagen hoy. Nuevas Imágenes, nuevo régimen de lo Visible, nuevo imaginario*. En J. Talens, *Videoculturas de fin de siglo*, Traducción: Anna Giordano. España: Catedra.

Ricoeur, P. (5a. reimpresión), (2001). *Tiempo y narración configuración del tiempo en el relato de ficción*. México: SIGLO XXI.

Sánchez, G. (2004). *Guía de investigación para niños interesados en problemas urbanos y en otras cuestiones*. México: UAM A / Miguel Angel Porrua.

Sánchez, A. (2005). *Las ideas estéticas de Marx*. México: SIGLO XXI.

Saul Blass (n.d.) En Wikipedia. La enciclopedia libre. [En línea] [Consultada el 05 de marzo de 2012] Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Saul_Bass

Sorókina, T. (2002). *La tecnología del saber escrito: el hipertexto en el medio cibernético*. México: UAM A.

Tangient LLC (n.d.) *Diseño en cine. Títulos de crédito*. En Diseño gráfico en Cine. Títulos de crédito [en línea]. [consultado el 16 de enero de 2012]. Recuperado de
<http://diloengrafico.wikispaces.com/Dise%C3%B1o+gr%C3%A1fico+en+cine.+T%C3%ADtulos+de+cr%C3%A9dito>

Taumatropo (n.d.) En cineando [En línea]. Recuperado de
<https://cineando.wikispaces.com/Taumatropo>

Tosi, V. (1993). *EL cine antes de Lumiere*. México: UNAM.

_____ (1993). *El lenguaje de las imágenes en movimiento. Teoría y práctica del cine y la televisión en la investigación científica, la enseñanza y la divulgación*. México: Grijalbo.

Vilches, L. (1984). *La lectura de la imagen. Prensa, cine y televisión*. Barcelona: Paidós.

_____ (2001). *La migración digital*. España: Gedisa.

Villafañe, J. (2006). *Introducción a la teoría de la imagen*. España: Pirámide.

Villafañe, J., & Mínguez, N. (1996). *Principios de la teoría general de la imagen*,

tercera edición 2002. España: Pirámide.

Williams, T. (s.f.). *Historia de la Tecnología desde 1900 a 1950 (vol.II)* . SIGLO XXI.

Yehya, N. (2008). *Tecnocultura. El espacio íntimo transformado en tiempos de paz y guerra*. México: Tusquets.

ANEXOS

**Entrevista a Profesionales de
Animación en Motion Graphics**

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño

OPINION DE PROFESIONALES DEL VIDEO

El presente documento es parte de un estudio realizado para evaluar el estado del ejercicio profesional del diseñador de la comunicación gráfica en el campo del video.

Sexo: Masculino

1.- ¿Qué formación académica tienes?

Licenciatura en Historia UNAM, Trunca.

2.- ¿A qué te dedicas?

Postproducción de video, animación 3D

3.- ¿Que recursos visuales utilizas para la realización de video?

Imágenes, Texto, Audio, Motion Graphics, 3D, Compuestos.

4.- ¿Qué herramientas utilizas en tu ejercicio profesional?

Una Mac, Paquetería de postproducción, librería de música, Internet.

**5.- ¿Cómo impactaron las Nuevas Tecnologías en tu ejercicio profesional?
Acelerando los procesos de planeación, desarrollo y creación de proyectos audiovisuales.**

6.- ¿Cómo fue tu acercamiento al video?

A principios del 2005 un amigo me recomendó un video musical de un grupo de rock llamado Offspring la canción es "Come Out And Play" con imágenes de una película de *anime* llamada Akira, en su momento me impresionó el trabajo que se hizo con el video y me preguntaba cómo se hizo, cuando investigué me enteré que se llamaba edición de video y lo que contenía era edición hecha para *lip sync* (sincronizar lo que dicen los personajes con la voz del cantante), con muchísimos cortes de escenas para sincronizarlas con algunas partes del requinto. Por tanto, me interesó este mundo de la edición, la musicalización y los efectos de video.

7.- ¿Cómo ha sido tu formación en el campo del video?

Autodidacta: empecé a entrenarme con Tutorías de Adobe Premiere, After Effects y Photoshop desde 2005, sigo consultando páginas especializadas y tomo un curso de Apreciación Cinematográfica.

8.- ¿Cuál es tu experiencia con el video?

En el 2007 me contrataron en una agencia pequeña de postproducción en la que me enseñaron todo lo relacionado con la postproducción, realizo como *hobbie* videos de música de películas y de *anime*.

9.- Actualmente ¿Qué papel crees que tenga el video en la difusión de contenidos?

Único, más no primordial, medios de difusión masiva como la TV o el Internet necesitan del video como herramienta de difusión, pero en medios impresos o radio, sólo como referencia de contenido.

10.- ¿Qué perfil se necesita para integrarse en el campo laboral de la producción y postproducción?

De licenciaturas en comunicación, diseño, artes visuales, periodismo o cinematografía y también personas con interés en la materia.

11.- ¿Qué elementos de representación utilizas para hacer un video?

a) Video grabado
Motion Graphics

b) Fotografía

c) Texto

d) Modelos 3D

e)

d) otros Audio Grabado, Fondo Musical

12.- ¿Qué diferencias encuentras al diseñar para impresos frente al diseño para un video?

En impresos se trabaja en resoluciones más altas, un mínimo de 300 pixeles por pulgada, en cambio en el video para televisión se manejan comúnmente 72 pixeles por pulgada, pero a su vez, el video consta de varios fotogramas por segundo y los archivos de video suelen ser más grandes, hablando del espacio que ocupan en un disco duro, los elementos de diseño en video que no son movibles no deben afectar la animación.

13.- Según tu experiencia ¿Qué ventajas y desventajas encuentras en el video (la imagen en movimiento) frente a la imagen fija?

El video puede enlazar varios fotogramas y el objetivo es mostrar algo animado, cosa que es muy difícil en los impresos, lo más cercano a animación en imagen fija son los cómics que usan recursos de video para crear escenas y movimiento. También el video tiene otra ventaja, puede contar más cosas, puede contar con un hilo conductor de lo que se cuenta ya sea con música, con actuación, motion graphics, 3D, etc. Una foto dice más que mil palabras, un video dice más que mil fotos

14.- ¿Cómo es el proceso para la realización de un mensaje en el video? ¿Cómo visualizas un video?

Tiene que ser dinámico, novedoso, bien fundamentado.

15.- ¿Qué consideraciones o variables tomas en cuenta para la producción de un video a comparación de la imagen fija?

Que requiere de más tiempo de planeación, desde la preproducción hasta la postproducción (en caso de ser necesaria).

16.- ¿Cuáles tipos de video conoces? (¿Qué usos se le da al video? ¿En qué ámbitos se le utiliza?

De eventos sociales, video corporativo, video musical, cortometraje, largometraje, informativos, documentales, etc.

17.- ¿Qué diferencias de calidad existen en los diferentes tipos de video?

Los de más baja calidad son para internet o broadcast, que requieren una rápida transferencia de datos; siguen los de calidad televisiva, que son los más comunes desde definición estándar hasta alta definición; están también los de calidad cinematográfica que son formatos que sobrepasan los estándares televisivos; y los de investigaciones científicas especializadas que son los de mayor definición, como los de la NASA.

18.- Enumera de mayor a menor ¿Qué medios crees que son más utilizados para transmitir video en México?

a) T.V._5___ b) Internet_4___ c) Dispositivos Móviles_2___ d) Canal Interno_3___

d) otros_Salas de Cine, reproductores caseros_____

19.- ¿Qué programas utilizas para tu ejercicio profesional? ¿Porqué?

Final Cut porque es la herramienta que mejores resultados da en conjunto con la Mac para editar video y salida de formatos

After Effects porque es la mejor herramienta para postproducción y tiene una enorme variedad de plugins.

RealFlow para simulación de partículas, fluidos y *dynamics* (simulación de cuerpos rígidos y suaves) se usa en conjunto con un software de 3D (Cinema 4D, Maya, 3ds Max, Lightwave, etc.)

Los programas de edición difícilmente trabajan en 3D como Final Cut sólo logra resultados en 2.5 D (que es una aproximación al 3D real) con la ayuda de plugins como los de FX Factory; pero los de composición como After Effects tardan mucho más en convertir video para su reproducción en tiempo real.

a) Espacio_ _

c) Montaje Es rápido ya que acepta muchos formatos tanto de video como de imágenes y audio

e) Composición Es ideal para compuestos en 3D

22.- ¿Qué posibilidades encuentras en Final Cut en cuanto a

Espacio _____

c) Montaje Muy sencillo y ofrece herramientas profesionales para manipular video

e) Composición Ideal para compuestos avanzados en 2D

23.- ¿Crees que exista en México educación para las Nuevas Tecnologías?

Poca, estar enterado de las novedades en el mundo del internet, telecomunicaciones, informática requiere probarlas por lo que se necesita acceso a ellas y en México sólo las Universidades e institutos tecnológicos brindan esa posibilidad con una buena preparación.

24.- ¿Qué función cumple el diseñador dentro de la producción y postproducción?

Adriana Dávila Ulloa

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño

OPINION DE PROFESIONALES DEL VIDEO

El presente documento es parte de un estudio realizado para evaluar el estado del ejercicio profesional del diseñador de la comunicación gráfica en el campo del video.

Sexo: Masculino

Empresa en la que laboras: UAM Azcapotzalco, proyecto de investigación ICI (Investigación y creación intermedia), CyADtv

Puesto: Asistente de investigación

1.- ¿Qué formación académica tienes?

Técnico en computación por el Plantel Fundación Azteca, Licenciado en Diseño de la Comunicación Gráfica por la UAM Azcapotzalco, Especialista en Nuevas Tecnologías por el Posgrado en Diseño de la UAM Azcapotzalco

2.- ¿A qué te dedicas?

Realizo actualmente la tesis de Maestría en Nuevas Tecnologías por la UAM Azcapotzalco. Con el tema “El videojuego como imagen viva”. Realizamos labores de Preproducción, producción y postproducción audiovisual dentro del proyecto CyADtv inserto en el proyecto de Investigación y Creación Intermedia (ICI). De igual manera realizamos trabajos independientes de diseño multimedia, audiovisual e impreso.

3.- ¿Que recursos visuales utilizas para la realización de motion graphics?

Imágenes digitales de vectores, mapas de bits; video digitalizado pregrabado y pequeños guiones que indican de manera visual las metas con el producto.

4.- ¿Qué herramientas utilizas en tu ejercicio profesional?

Computadoras con un hardware de gama media a alta en sus componentes, RAM (Memoria de acceso aleatorio, volátil), CPU (Procesador central), HDD (Disco Duro), GPU (Procesador de gráficos); equipo de registro de video HD y SD; equipo de registro de audio, una mezcladora multicanal, micrófonos de mano, lavaliers y reproductores de música externos. Tarjetas digitalizadoras de video y audio. Un equipo Tricaster que permite el switcheo de imagen, composición y transmisión en vivo, por un canal web, de material audiovisual, pregrabado y tomado en el momento. Impresoras de diversos sistemas para el armado de dummies o productos finales.

De igual manera es importante señalar el software especializado que facilita la manera de componer la imagen audiovisual. Adobe Illustrator, Photoshop, After Effects, In Design, Premiere y Encore; Final Cut Pro y DVD Studio Pro son el pan de cada día de nuestros haceres diarios. El otro hardware y software que implica la literatura, la formación académica, y la sensibilización artística por medio de lecturas, visitas a piezas de arte y diseño, así como el establecimiento de diálogo con otros profesionales, amigos y familia.

5.- ¿Cómo impactaron las Nuevas Tecnologías en tu ejercicio profesional?

Han impactado de manera importante en la manera de plantear, proponer, sustentar, presentar y hacer productos de comunicación gráfica en varios aspectos.

La visualización y funcionamiento a la hora de diseñar una solución gráfica para distintos dispositivos de visualización, abre una gama de líneas de trabajo que antes no se tenía; desde el video, íconos, textos y fotografías para dispositivos móviles que viven en nuestros bolsillos, hasta la imagen movimiento dentro de las salas de cine, pasando por las pantallas que han encontrado su estar en espacios abiertos y cerrados, públicos y privados; llevan al diseñador a adaptar un lenguaje audiovisual a composiciones que deben funcionar en espacios (pantallas) de diversos usos y tamaños, así como a tiempos de atención variables dependiendo las actividades que ocupan al receptor.

Entonces se han modificado los procesos que determinan el hacer de productos impresos, el registro de imágenes fijas (fotografía) y en movimiento (video), así como la posibilidad de componer imagen movimiento a partir de imágenes fijas, o a partir de instrucciones de código de programación computacional, dentro de un entorno completamente virtual. Ya que ahora se vuelve fundamental tomar en cuenta los desarrollos en las terminales que permiten la visualización de información gráfica e ir al ritmo de sus propuestas.

6.- ¿Cómo fue tu acercamiento a los motion graphics?

Mi primer acercamiento a los motion graphics fue hasta el posgrado, tras la clase de Jorge Leroux en donde, se hizo notable una convivencia más armónica entre un video y los gráficos que se incorporaban a las acciones, informando, reforzando ideas, o cofigurando el video mismo sin necesidad de nada pregrabado para dar un mensaje. Luego de una pequeña capacitación en after effects vi las posibilidades que se podían dar al componer un video con gráficos y efectos. Claro, fui todo un desastre en los primeros pasos, pues comenzaron a problematizarse temas como el tiempo y el espacio del producto que íbamos a entregar.

7.- ¿Cómo ha sido tu formación en el campo de los motion graphics?

Mi formación dentro del campo ha ocurrido gracias a Adriana Dávila, que me enseñó qué conceptos hay que tomar en cuenta a la hora de pensar en la composición de elementos que deben moverse. De igual manera, fueron las situaciones que resolver dentro de ICI y su paciencia para explicarme y corregirme, los que han ido formando una visión de aplicación de los conceptos básicos del diseño en un lienzo que se maneja en un espacio de cuatro dimensiones, en donde el tiempo es la cuarta.

8.- ¿Cuál es tu experiencia con el video?

Mi experiencia es fundamentalmente dentro del campo del Videostreaming, la composición de gráficos de apoyo para éste y la edición lineal de registros.

9.- Actualmente ¿Qué papel crees que tengan los motion graphics en la difusión de contenidos?

Pues más que la difusión, creo que lo motion graphics son parte del contenido o el contenido en si mismo. Dentro del producto configuran la idea que debe ser transmitida través de un canal que exige ajustes en la composición de elementos para su difusión.

10.-¿Qué perfil se necesita para integrarse en el campo laboral de la producción y postproducción?

Creo que es necesario un perfil que integre una visualización de la información en un espacio y en un tiempo que tiene como pautas varios momentos para dar el

mensaje. En un esquema narrativo tradicional, hay un espacio que carga con los momentos de introducción, desarrollo y desenlace de un mensaje.

Igual, debe integrar nociones de representación espacial muy bien desarrolladas, perspectiva, color, sombreado para lograr una imagen adecuada en el plano. Es necesario también un manejo adecuado de las figuras retóricas visuales, para llevar al perceptor a descubrir el mensaje en el tiempo en el que esté viendo el producto audiovisual.

Es así como creo, que el diseñador gráfico, tiene un perfil de manejo de representación espacial ideal, pero que debe ser reforzado con un manejo del tiempo que le permita visualizar mensajes a través de él.

11.- ¿Qué tipos de representación de la imagen utilizas para hacer motion graphics?

- a) Video grabado b) Fotografía c) Texto d) Modelos 3D
e) Vectores
d)
otros _____

12.- ¿Qué diferencias encuentras al diseñar para impresos frente al diseño para un video?

Como he venido diciendo. La visualización de mensajes gráficos a través del tiempo.

13.- Según tu experiencia ¿Qué ventajas y desventajas encuentras en el video (la imagen en movimiento) frente a la imagen fija?

Encuentro como ventaja la distribución masiva que puede tener un video a través de los canales como internet y la televisión. Llegando de manera inmediata por estos canales a quienes tienen una pantalla terminal encendida.

Igual encuentro ventaja en los actuales medios de almacenamiento de video digital, que mientras almacenan, pueden ser accedidos por vía web al mismo tiempo.

Como desventaja de la imagen en movimiento, es que exige al perceptor el tiempo de duración del audiovisual para dar el mensaje completo. Así mismo exige tener una terminal adecuada para su reproducción.

14.- ¿Cómo es el proceso para la realización de un mensaje en motion graphics? ¿Cómo visualizas un video en motion graphics?

1. Establecer el objetivo que se tiene con el video. Y los canales de distribución.
2. Se recopila la información que debe contener el producto audiovisual.
3. Se checan los estándares de duración y se toma la decisión de adecuarse o no a ellos.
4. Se comienza a visualizar la o las escenas principales, sus elementos visuales y sus transiciones.
5. Se aterriza la idea en un story board para determinar el ritmo y ver qué es necesario y qué prescindible o se puede resolver de una manera más impactante.
6. Se generan los gráficos o videos que haya que generar y se recopila el material necesario.
7. En el caso de una producción en entornos digitales, se establece el espacio de trabajo, y los parámetros en cuanto a tiempo y espacio antes definido.
8. Se comienza con la producción o postproducción si es el caso.
9. Se le da salida en el formato pertinente.
10. Se distribuye en los canales determinados.

15.- ¿Qué consideraciones o variables tomas en cuenta para la producción de un video en motion graphics a comparación de la imagen fija?

El tiempo, la resolución, el ritmo, los canales de distribución y el mensaje

16.- ¿Cuáles tipos de video conoces? (¿Qué usos se le da al video? ¿En qué ambitos se le utiliza?

Tipificaré en cuanto su manera de ser transmitido:

Video on Demand. Videos preproducidos y transmitidos o consultados en diversas ocasiones según el interés del perceptor.

Video en vivo. Video que se produce y postproduce al mismo tiempo que es transmitido. Se ocupa para otorgar un sentimiento de veracidad en cuanto al hecho que se está viendo en el momento.

En cuanto al canal de distribución:

Señal de televisión: Aún se le toma como el canal de transmisión masiva. La atención del consumidor depende de la hora y las actividades que se tengan en el momento. Puede o no haber participación a petición del conductor.

Cine: Video que llega a targets más definidos y cerrados según el tipo de filmes que consumen. La atención por parte del perceptor es mucho mayor pero la participación retroalimentativa es casi nula en el momento.

Internet: Comienza a masificarse su acceso. Internet se ha configurado como el medio de participación en intercambio de información por excelencia, por lo que los videos están sujetos a comentarios y a una participación activa del perceptor.

Canales en pantallas independientes por medios propios: Es un tipo de video que se reproduce en entornos cerrados con información muy local, desde los servicios que ofrece un banco, publicidad en vía pública, infografías en lugares de entrenamiento o la señalización de un lugar en específico.

17.- ¿Qué diferencias de calidad existen en los diferentes tipos de video?

En canales de televisión hay dos calidades, SD (720*480) por canales análogos y HD (1280*720) por canales digitales.

En cine las resoluciones son extraordinariamente nítidas en proyecciones digitales. Se experimenta más con nuevos medios de visualización de imagen, como el 3D, Imax, o el 4D que plantea una sensación más allá de la vista.

En web se elige la resolución en función de la calidad del servicio de acceso o el dispositivo por el cual se esté consultando. Por estándar se transmite a una resolución pequeña y con un codificador muy optimizado para no mermar otras aplicaciones.

18.- Enumera de mayor a menor ¿Qué medios crees que son más utilizados para transmitir video en México?

a) T.V. __2__ b) Internet __1__ c) Dispositivos Móviles __4__ d) Canal Interno __3__

d) otros _____

19.- ¿Qué programas utilizas para tu ejercicio profesional? ¿Porqué?

Adobe Illustrator, Photoshop, After Effects, In Design, Premiere y Encore; Final Cut Pro y DVD Studio Pro. Por su reconocimiento en cuanto a calidad y su accesibilidad en cuanto a las plataformas en donde funcionan.

20.- ¿Qué diferencia encuentras entre los programas de edición y composición?

Los programas de edición trabajan secuencias de escenas con cortes y transiciones que dan sentido a una producción.

Los programas de composición trabajan sobre escenas sin cortes en donde se organizan los elementos que actuarán en el espacio y tiempo de esa toma.

Aunque el programa de composición puede satisfacer las necesidades de un editor, la interfaz y las maneras de hacer el cambio entre escenas es menos automático. Se utiliza para hacer transiciones muy específicas.

21.- ¿Qué posibilidades le encuentras en After Effects en cuanto a

- a) Espacio para componer una escena ____ Una posibilidad infinita de espacio para colocar una infinidad de elementos, claro en teoría, prácticamente depende de las posibilidades técnicas de la máquina en dónde se esté trabajando.
- b) Tiempo ____ La línea de tiempo permite fijar una duración determinada, sin límite, y el manejo con keyframes permite extender y distender, acelerar y desacelerar el movimiento de un gráfico
- c) Montaje ____ Las posibilidades de integración de los elementos que se mueven en tiempo y espacio son tan manejables como la quisquillosidad de su compositor, permitiendo lograr montajes tan imperceptible o tan evidentes como el objetivo que se persiga
- d) Transiciones ____ Así como el montaje depende no del programa sino de la intención del compositor, así mismo se pueden lograr transiciones tan caprichosas como el mismo.
- e) Composición ____ Como decía, la cantidad de elementos se ve sólo mermada por los aspectos técnicos de la máquina. La posibilidad de utilizar retículas, la definición de las áreas seguras, la configuración del entorno 3D o 2D y la manera en que conviven los elementos mediante efectos y transiciones posibilitan cualquier composición que el diseñador tenga en mente.
- f) Integración ____ Es muy interesante la posibilidad de integración con otros programas de la suite de Adobe, respetando el número de capas y las actualizaciones que se hagan en el archivo, igual en cuanto al número de formatos que acepta y la cantidad de codecs con que renderiza lo hacen accesible a la mayoría de los formatos más utilizados
- g) Movimiento de cámaras ____ Posibilita cualquier enfoque, puede dar a la cámara el papel de un actor más dentro de la escena y otorga dinamismo a la manera de interactuar con el espacio al momento de la composición.

22.- ¿Qué posibilidades encuentras en Final Cut en cuanto a

- a) Espacio para componer una escena ____ Es limitada la opción para integrar elementos a una escena, sólo permite textos, sólidos y otros videos, sin posibilidad de moverlos en un espacio de trabajo 3D.
- b) Tiempo ____ la línea permite extender y distender el tiempo de cada escena, así como hacer movimientos sencillos en él. Posibilitando pequeños ajustes de duración, aunque comprometiendo la calidad en función de la cantidad de frames con que haya sido renderizada la escena.
- c) Montaje ____ Un montaje sutil es complicado aunque posible si no es muy pretencioso y si se utilizan los apoyos necesarios en cuanto a herramientas extras a utilizar
- d) Transiciones ____ Contiene las transiciones más utilizadas en el lenguaje, cortes directos, fades y algunos otros algo caprichosos. Facilita esta tarea y los hace fácilmente identificables en la línea de tiempo.
- e) Composición ____ Las opciones son muy limitadas como decía en cuanto espacio y tiempo. Pues la opción sólo es 2D y en cuanto al manejo de tiempo, se compromete mucho la calidad de una escena si se distiende. Los elementos que se pueden

agregar son varios, aunque sus opciones de integración son movimientos muy sencillos y transiciones muy básicas.

f) Integración_____La integración con otros formatos y programas es amplia, aunque no completa con programas fuera de la suite. Igual la manera de codificar algunos videos depende de códecs exclusivos de final cut y mac, lo que hace complicado migrar a otro programa de edición.

g) Movimiento de cámaras_____No hay una figura como tal de cámara, para posibilitar esto se debe jugar con el tamaño y movimiento de las escenas de manera muy restringida y comprometiendo la calidad de resolución. Sólo permite hacer pequeños ajustes y corregir algunas tomas.

23.- ¿Crees que exista en México educación para las Nuevas Tecnologías?

Creo que hay un acceso adecuado a la tecnología de consumo, y un acceso restringido a la especializada. Sobre la educación, creo que hay buenas intenciones pero esta limitación influye sobre la capacitación de los que deberían aprender a manejarla. Sin embargo aun hay quienes creen que el desarrollo de tecnología propia es una opción y se fomenta su hacer en niveles académicos altos.

24.- ¿Qué función cumple el diseñador dentro de la producción y postproducción?

El diseñador debe poder cumplir con la función de dirigir, registrar, editar componer y renderear el producto. Asi como hacer un equipo coordinado con comunicólogos, ingenieros de audio, fotógrafos, iluminadores, camarógrafos, etc. Para decidir sobre la imagen que se va a producir.

Gracias por tu tiempo

Adriana Dávila Ulloa

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño

OPINION DE PROFESIONALES DEL VIDEO

El presente documento es parte de un estudio realizado para evaluar el estado del ejercicio profesional del diseñador de la comunicación gráfica en el campo del video.

Empresa en la que laboras: Freelance

Sexo: Masculino

Puesto: Postproductor, animador de videocompuesto

- 1.- ¿Qué formación académica tienes? Estudié una Carrera de 2 años en Medios Audiovisuales
- 2.- ¿A qué te dedicas? Animación 2D y Post-producción principalmente
- 3.- ¿Que recursos visuales utilizas para la realización de video? dependiendo del proyecto, gráficos diseñados en computadora, ilustración tradicional, fotografía, etc.
- 4.- ¿Qué herramientas utilizas en tu ejercicio profesional? Computadora y dibujo a pulso.
- 5.- ¿Cómo impactaron las Nuevas Tecnologías en tu ejercicio profesional? Cada vez se desarrollan herramientas que lo facilitan
- 6.- ¿Cómo fue tu acercamiento al video? desde niño hacía animaciones con un aparato que sacó SONY para dibujar en la televisión
- 7.- ¿Cómo ha sido tu formación en el campo del video? he tomado algunos cursos y mi carrera
- 8.- ¿Cuál es tu experiencia con el video? Pues a partir de mi carrera he estado involucrado con él, antes había tenido experiencias en el cine
- 9.- Actualmente ¿Qué papel crees que tenga el video en la difusión de contenidos? un papel muy importante, ya que con el internet la difusión se ha facilitado y muchos medios de comunicación como periodicos que antes se limitaban al texto ya lo utiliza cotidianamente, además de que los sitios de tipo Tube han apalancado el alcance potencial del mismo.
- 10.-¿Qué perfil se necesita para integrarse en el campo laboral de la producción y postproducción? Un perfil creativo con una visión integral que desde la planeación

anticipe los pasos a seguir, y que tome en cuenta la interacción del video con los demás elementos relacionados como el diseño y el audio.

11.- ¿Qué elementos de representación utilizas para hacer un video? a) b) c) e) d):ilustración

a) Video grabado b) Fotografía c) Texto d) Modelos 3D e) Motion Graphics

d) otros _____

12.- ¿Qué diferencias encuentras al diseñar para impresos frente al diseño para un video? Principalmente la composición que en el video puede y debe cambiar constantemente

13.- Según tu experiencia ¿Qué ventajas y desventajas encuentras en el video (la imagen en movimiento) frente a la imagen fija? Como ventaja el hecho de poder contar una historia o por medio del movimiento enriquecer un concepto visual y desventaja es que la pieza impresa se puede apreciar al instante en su totalidad.

14.- ¿Cómo es el proceso para la realización de un mensaje en el video? ¿Cómo visualizas un video? primero desglosar el mensaje, ver a quién va dirigido y qué elementos lo deben de conformar y después unir esas partes para lograr algo integral.

15.- ¿Qué consideraciones o variables tomas en cuenta para la producción de un video a comparación de la imagen fija? muchas, desde el audio, la iluminación, tipo de animaciones, casting, etc.

16.- ¿Cuáles tipos de video conoces? (¿Qué usos se le da al video? ¿En qué ámbitos se le utiliza? al igual que el diseño es un medio muy universal se puede usar en ámbitos como el publicitario, legal, corporativo, de capacitación, narrativos, documentales, etc.

17.- ¿Qué diferencias de calidad existen en los diferentes tipos de video? En cuanto a calidad de contenidos todos pueden ofrecer el mismo nivel, sin embargo en el ámbito publicitario, narrativo, y corporativo sucesivamente se tienen los mayores presupuestos y eso se traduce casi siempre en calidad en la factura

18.- Enumera de mayor a menor ¿Qué medios crees que son más utilizados para transmitir video en México?

a) T.V._2_ b) Internet__1__ c) Dispositivos Móviles__3__ d) Canal Interno __4__

d) otros _____

19.- ¿Qué programas utilizas para tu ejercicio profesional? ¿Porqué? After Effects, para animar por lo versátil de sus herramientas que te permiten animar de manera tradicional, o por medio de animaciones pre-establecidas y además simular 3D y Final Cut o Premiere para la edición básica debido a su fácil manejo y herramientas.

20.- ¿Qué diferencia encuentras entre los programas de edición y composición? en los de composición hay mucho más manipulación de la imagen mientras que en los de edición se limita a la duración de los planos y al ritmo en que aparecen

21.- ¿Qué posibilidades le encuentras en After Effects en cuanto a

a) Espacio_____

b)
Tiempo_____

c) Montaje_____Prefiero hacerlo en otro programa más enfocado a edición

d) Transiciones_____Te da absoluto control y varias opciones predeterminadas muy útiles

e) Composición _____Excelente, te brinda muchas posibilidades limitadas sólo por tu creatividad

f) Integración_____Te permite integrar muy bien cualquier elemento a cuadro y te da control sobre varios parámetros

22.- ¿Qué posibilidades encuentras en Final Cut en cuanto a

a)
Espacio_____

b)
Tiempo_____

c) Montaje_____básico y cómodo para trabajar creativamente la composición

d) Transiciones_____Muy sencillas de usar y ajustar y tiene suficientes predeterminadas__

e) Composición _____Un poco rígidas sus opciones para manipular la composición de cuadro pero muy útiles en ocasiones_

f)
Integración_____

23.- ¿Crees que exista en México educación para las Nuevas Tecnologías? si, existen muchas escuelas y además mundialmente contamos con los tutoriales y la información en línea

24.- ¿Qué función cumple el diseñador dentro de la producción y postproducción? tradicionalmente el diseñador dictaba ciertos lineamientos de color y elementos pero en mi opinión la distancia entre diseñadores, realizadores de video, y demás rubros se ha acortado a partir de la aparición del multimedia.

25.- ¿Cómo interactúa o integras la ilustración tradicional y digital a tu trabajo con el video? la integración de ilustración le puede dar una nueva dimensión al trabajo y a su vez el video le da vida a la ilustración.

+++++ Adri sólo no entendí los campos de "Espacio" y "tiempo" al comparar Final y After, un abrazo!

Gracias por tu tiempo

Adriana Dávila Ulloa

OPINION DE PROFESIONALES DEL VIDEO

El presente documento es parte de un estudio realizado para evaluar el estado del ejercicio profesional del diseñador de la comunicación gráfica en el campo del video.

Empresa en la que laboras: KsborStudio

Sexo: Femenino

Puesto: Directora General

1.- ¿Qué formación académica tienes?

Estudiando el último trimestre de la Licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica en la UAM-Azcapotzalco.

2.- ¿A qué te dedicas?

Diseño gráfico como freelance, Identidad Corporativa, edición de audio, video, animación y fotografía.

3.- ¿Que recursos visuales utilizas para la realización de motion graphics?

Gráficos vectoriales, como ilustraciones y tipografía, gráficos de mapas de bits, como fotografías, recursos de video, como capturas y clips de películas y recursos de audio, como efectos especiales y música pregrabada.

4.- ¿Qué herramientas utilizas en tu ejercicio profesional?

Cámaras de video, fotográficas y software de diseño como After effects, Adobe Premiere, Illustrator, Photoshop y Soundbooth.

5.- ¿Cómo impactaron las Nuevas Tecnologías en tu ejercicio profesional?

Comencé a utilizarlas en un momento en el que las mejoras estaban presentes y no tuve que batallar con la animación cuadro por cuadro, por ejemplo, en la que la animación se daba desde la ilustración con lápiz; sin embargo, sin puedo comparar entre el software antiguo y las bondades que ofrecen sus nuevas versiones, como Final Cut.

6.- ¿Cómo fue tu acercamiento a los motion graphics?

Gracias al servicio social que desarrollé dentro de la UAM, en el proyecto de Investigación Creación Intermedia, las actividades que realizaba en su mayoría, eran el apoyo en la realización de supers y cortinillas para las transmisiones en vivo que se llevan a cabo, así como la posterior edición de video.

7.- ¿Cómo ha sido tu formación en el campo de los motion graphics?

Hasta este momento, he tenido como maestros a Adriana Dávila e Iván Torres, quienes son parte fundamental en el desarrollo de ICI. En la carrera, se da la materia de Nuevas Tecnologías, en donde el plan de estudios marca que en dicho curso deberían estudiarse este tipo de temas; sin embargo, con la profesora que lo tomé, se vieron temas ajenos a esta naturaleza. Tutoriales en YouTube y la asesoría que he recibido de Adriana e Iván han hecho que ahora sepa lo que sé.

8.- ¿Cuál es tu experiencia con el video?

Desde pequeña he estado muy cerca ya que mi papá dedica su tiempo libre a la edición de videos sociales. Comencé a desarrollar la edición de video más de cerca al ingresar a la Universidad hace 4 años, experimentando con Windows Movie Maker, Imovie y Pinnacle Studio, posteriormente fui conociendo más software para la edición y técnicas para enriquecer mis proyectos.

9.- Actualmente ¿Qué papel crees que tengan los motion graphics en la difusión de contenidos?

Ahora la gente no se sorprende tan fácil con los productos visuales que existen en el mercado, los diseñadores debemos preocuparnos por pensar en alternativas que le permitan a una marca, empresa o persona a la que le interesa vender un producto o servicio; más allá de un tríptico o página web, lo que tiene más impacto es la interactividad para que el cliente se apropie de lo que se le está vendiendo y cree en sí, la necesidad de adquirirlo. No se genera el mismo impacto al ver un logotipo estático en un papel y las sensaciones que produce el verlo “cobrar vida” en una animación aplicada en un video corporativo o promocional.

10.- ¿Qué perfil se necesita para integrarse en el campo laboral de la producción y postproducción?

Bajo mi experiencia y la de compañeros que comparten el gusto por el desarrollo de Motion Graphics, es indispensable ser paciente, que no cause desidia o desesperación el hecho de saber que para realizar una animación de un minuto, serán seguramente horas las que se estarán sentado frente a la computadora o generando los recursos que se utilizarán, como fotografías o ilustraciones. Es necesario tener ese amor al detalle que permita dedicarle mucho tiempo al proyecto.

11.- ¿Qué tipos de representación de la imagen utilizas para hacer motion graphics?

a) Video grabado

b) Fotografía

c) Texto

d) Modelos 3D

e) Vectores

d)

otros _____

12.- ¿Qué diferencias encuentras al diseñar para impresos frente al diseño para un video?

Que en el video se toman en cuenta factores como la duración y el comportamiento que tendrán los objetos en el espacio, más allá de la composición en el plano que demanda un impreso.

13.- Según tu experiencia ¿Qué ventajas y desventajas encuentras en el video (la imagen en movimiento) frente a la imagen fija?

La percepción es distinta, en movimiento se capta la atención de un mayor número de personas, ya que no es necesario tener conocimiento artístico o técnico como aquél que pasa horas contemplando una pintura o fotografía por su contenido conceptual, por ejemplo. Se le da una esencia de vitalidad a los elementos que conforman la composición en un video y facilita su permanencia en la mente del espectador.

14.- ¿Cómo es el proceso para la realización de un mensaje en motion graphics? ¿Cómo visualizas un video en motion graphics?

Primero, hay que tener un concepto, saber que se quiere hacer, generar un guión. Después, idear los recursos visuales que intervendrán en el video, bocetar los movimientos que se realizarán y su despliegue dentro del mismo. Se reúnen los elementos, ilustraciones, fotografías, videos, audio. Comienza la edición de estos elementos en función de lo que el proyecto requiere, para después, importarlos al software, en mi caso, After Effects, se crea un proyecto con las especificaciones de tamaño y resolución adecuadas para su posterior reproducción, donde se crean los escenarios o espacios necesarios, se añaden los sonidos incidentales, el audio y demás recursos que han sido optimizados previamente. Al terminar la animación, se inicia el proceso de render para exportarlo en el formato necesario. Se le da el fin para el que fue planeado en un principio, ya sea subirlo a internet, guardar el archivo en algún dispositivo, etc.

15.- ¿Qué consideraciones o variables tomas en cuenta para la producción de un video en motion graphics a comparación de la imagen fija?

Concepto y despliegue.

16.- ¿Cuáles tipos de video conoces? (¿Qué usos se le da al video? ¿En qué ambitos se le utiliza?

Video de eventos sociales, de entretenimiento, difusión cultural, política, deportiva, transmisión de noticias.

17.- ¿Qué diferencias de calidad existen en los diferentes tipos de video?

En el video documental, la calidad no es prioridad, por ejemplo, en este tipo de noticias lo más importante es captar el momento, en video de moda, la resolución debe ser la mejor, los colores y formas son lo más importante.

18.- Enumera de mayor a menor ¿Qué medios crees que son más utilizados para transmitir video en México?

a) T.V. __1__ b) Internet __2__ c) Dispositivos Móviles __3__ d) Canal Interno __4__

d) otros _____

19.- ¿Qué programas utilizas para tu ejercicio profesional? ¿Porqué?

Photoshop, Illustrator, After Effects, Adobe Premiere y Soundbooth, porque cuento con software instalado en mi computadora, y es el que más se utiliza, por lo que si es necesario realizar alguna edición de emergencia, la mayoría de las computadoras de uso público lo tienen, además de que la mayoría, me he acostumbrado a utilizarlas desde hace varios años.

20.- ¿Qué diferencia encuentras entre los programas de edición y composición?

Que en los de edición, se limita a hacer ajustes del video pregrabado, añadir efectos de audio y/o video. En composición, se pueden modificar el contenido esencial, las acciones de los personajes, los espacios en los que se desarrollan las acciones y el contexto en general.

21.- ¿Qué posibilidades le encuentras en After Effects en cuanto a

a) Espacio para componer una escena Pueden crearse cualquier tipo de escenarios para desplegarse en espacios puramente 2D, o 2D que simulen 3D, haciendo uso de la herramienta diseñada para este fin.

b) Tiempo Pueden realizarse animaciones con la duración que se necesite, tomando en cuenta que a mayor duración, mayor será el tiempo que tarde el render y más aún dependiendo de la resolución en la que se exporte.

c) Montaje Previamente, pueden optimizarse las imágenes en otro software como photoshop para realizar montajes, se guardan en capas y de esta manera, puede tenerse cada elemento para darle una animación de manera individual, que en conjunto toma sentido y hará de un simple juego de formas y posiciones, la ilusión de un nuevo elemento a través de los montajes.

d) Transiciones Se pueden hacer transiciones de espacio, de personajes, de elementos, a través de disoluciones, fade in, fade out, escalas y movimientos.

e) Composición Es relativamente facil la tarea de componer en After Effects, la interfaz es muy amigable y una vez que se logra una familiaridad con ella, pueden desarrollarse proyectos con muchos elementos, lo que podría volvernlos locos al momento de tener capas y más capas, es confundirnos porque olvidamos nombrarlas, técnicamente hablando, una de las cosas más importantes es definir cada elemento que importemos a la composición, ya que al ir avanzando en la animación, podemos guardar archivos con el nombre "bbbb" o "jhfhjsog" por hacerlo de manera rápida, error que en un futuro nos hará trabajar el doble y de forma innecesaria. Otra manera de evitar tener tantas composiciones abiertas, es la de guardar en fragmentos la composición final para después añadir composiciones a otras composiciones y evitar tener tantas capas en la línea del tiempo en la que se esté trabajando. ¿Si me expliqué? :S

f) Integración Los elementos pueden integrarse de manera práctica con las herramientas que el software ofrece, ya que acepta en su mayoría los formatos de imagen, audio y video.

g) Movimiento de cámaras He decidido trabajar con el movimiento de las composiciones a través de los objetos nulos, me parece más sencillo ligar las capas que requiero sean vistas en distintas posiciones de la cámara a un objeto nulo que posteriormente, serán editadas con la casilla de 3D activada, esto para dar la sensación de profundidad y de movimiento entre planos.

22.- ¿Qué posibilidades encuentras en Final Cut en cuanto a

LA ÚNICA VEZ QUE ME ENFRENTÉ A FINAL CUT FUERON SOLO 10 MINUTOS, Y EN UNA VERSIÓN ANTIGUA, NO SÉ CUAL CON EXACTITUD, PERO EN LA QUE ME PEDÍA HACER EL RENDER DEL FRAGMENTO DEL VIDEO DEL QUE QUERÍA HACER UNA SIMPLE VISUALIZACIÓN DE RUTINA, EL CUAL ERA MUY TARDADO PARA HACER SOLO EDICIÓN DE VIDEO SIN ANIMACIÓN, EN AFTER TAMBIÉN ME PIDE HACER EL RENDER PERO ES MÁS SOPORTABLE DEBIDO A QUE SE TRATA DE ANIMACIÓN, EN ADOBE PREMIERE POR EJEMPLO, PUEDO REALIZAR VISUALIZACIONES PREVIAS SIN NECESIDAD DE HACER RENDER. POR ESTA RAZÓN, PREFIERO USAR PREMIERE EN LUGAR DE FINAL CUT Y POR LO QUE NO PUEDO CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS. :S

a) Espacio para componer una escena

b)
Tiempo_____

- c)
Montaje_____
- d)
Transiciones_____
- e) _____ Composición
- f)
Integración_____
- g) _____ Movimiento _____ de
cámaras_____

23.- ¿Crees que exista en México educación para las Nuevas Tecnologías?

No lo suficiente. Escuelas como Edumac u otro tipo de instituciones, públicas o privadas ofrecen los cursos pero no tienen la difusión que los que nos interesamos en estos temas necesitamos. El área de Motion graphics, si bien es algo que no está muy explorado tiene mucho que ofrecer al desarrollo publicitario de pequeñas y medianas empresas. Actualmente vemos que se utilizan estas estrategias para televisión y empresas más reconocidas, debido a que por ser algo intangible, en muchas ocasiones, no es valorado como debería en el campo del diseño, son, en su mayoría, este tipo de empresas las que están dispuestas a pagar lo que vale realmente el trabajo del diseñador.

24.- ¿Qué función cumple el diseñador dentro de la producción y postproducción?

Le da el sentido estético, de armonía visual y auditiva, que probablemente un ingeniero de audio no pueda aportar, por ejemplo. No quiero decir que por ser diseñador, va a hacer un mejor trabajo que cualquier otra persona, pero los conocimientos complementarios que pueda tener sobre composición, teoría del color, fotografía e iluminación, hacen la diferencia y le dan un plus al proyecto.

Gracias por tu tiempo
Adriana Dávila Ulloa

Proyecto para el Posgrado en Historiografía